

Одноступенчатые канальные вентиляторы высокого давления VAR

Вашему вниманию предлагаются следующие серии вентиляторов VAR, разработанные для выполнения самых разнообразных задач:

Одноступенчатые вентиляторы VAR

- Номинальный \varnothing 225-630 мм
См. настоящий каталог
- \varnothing до 1000 мм
См. отдельную брошюру

Параллельные блоки P-VAR: большой расход и высокое давление в компактном конструктивном исполнении.

Специально для вентиляции гаражей (предписания по гаражам и VDI 2053).

См. отдельную брошюру

Двухступенчатые вентиляторы TwinVent® Z-VAR: настоящие "силовые модули" с высокими показателями давления в компактном конструктивном исполнении. Универсальны в использовании.

См. отдельную брошюру

Дымоудаление согласно требованиям норм DIN 12101-3 F 300 (60 мин.)

Все модели VAR с $\varnothing > 280$ мм могут использоваться для дымоудаления и имеют температурный класс F 300 (60 мин.).

Также доступны типы F 400 (120 мин.) и F 600 (120 мин.).

Каталог противопожарного оборудования



Технологический прорыв.

Компания Helios делает все, чтобы соответствовать требованиям рынка. И система RADAX® VAR – лучшее доказательство тому.

Рецепт успеха вентиляторов высокого давления VAR состоит в комбинации рабочих характеристик центробежных вентиляторов при осевом прохождении воздушного потока. Эта синергия обеспечивает невероятные преимущества:

- Максимальная мощность при минимальных энергозатратах.
- Низкий уровень шума.

- Высокие показатели давления и объемного расхода при минимальных габаритах.

Система VAR закрывает пробел между осевыми вентиляторами низкого давления и центробежными вентиляторами. Прямолинейный воздуховод улучшает КПД, а также обеспечивает сокращение занимаемого места и упрощает прокладку системы воздуховодов по сравнению с традиционными решениями.

Как следствие:

- Расширение возможностей применения.
- Свобода планирования.
- Удаляются отводы при монтаже и фасонные детали вместе с создаваемым ими сопротивлением.
- Малые затраты на монтаж.
- Экономия энергии.



Аэродинамическая оптимизация крыльчаток вентиляторов вот уже более пяти десятилетий является одной из приоритетных видов деятельности компании Helios. Расположенные в весьма компактном

корпусе, крыльчатки RADAX® VAR обеспечивают высокие показатели давления и объемного расхода. Благодаря успешному позиционированию на рынке и непрерывному совершенствованию

линейка RADAX® VAR включает в себя 3 серии: одноступенчатые, двухступенчатые и спаренные вентиляционные установки, а также решения для дымоудаления.

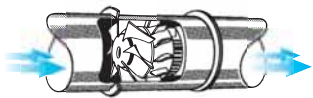
Эти указания дополняют “Общие технические указания”

■ Характеристики

RADAX®-VAR – серия канальных круглых вентиляторов высокого давления, которые идеально вписываются за счет своих преимуществ между осевыми и радиальными вентиляторами. Полуосевая крыльчатка с неподвижным спрямляющим аппаратом соединены так, что высокое давление и расход воздуха достигаются при высоком КПД.

■ Режим потока

Осевой режим потока позволяет уменьшить потери и тем самым повысить КПД вентилятора. Для монтажа центробежных вентиляторов требуются отводы и фасонные изделия, из-за которых увеличивается сопротивление. Таким образом снижаются затраты на монтаж и экономится энергия.



■ Корпус

Корпус в виде трубы с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3 с интегрированным набором направляющих лопаток и креплениями двигателя из оцинкованной стали. Типы с $n=2800$ об/мин (типоразмер 400, 450, 500, а также все модификации типоразмера 630) имеют сварной оцинкованный корпус. Клеммная коробка (IP 55) снаружи на корпусе.

■ Крыльчатка

Полуосевая крыльчатка с 8 загнутыми лопатками. До типоразмера 355 из пластика; у типов с $n = 2800$ об/мин (типоразмер 355, а также всех типоразмеров 400 – 630) из оцинкованной стали. По запросу поставляется алюминиевая (за дополнительную плату). Высокий КПД, низкий шум при работе, высокая коррозионная стойкость, малые вибрации хода, благодаря динамическому балансированию согласно DIN ISO 1940, степень качества G 6.3.

■ Температура среды

Серийные модификации могут применяться в диапазоне от -30 °C до минимум $+40$ °C. См. также на страницах каталога. Разрешение на использование для высоких длительных температур возможно по запросу.

■ Взрывозащита

Взрывозащищенные типы соответствуют группе устройств II, категории 2G для работы в зонах 1 и 2. Согласно директиве EG 94/9/EG предписан увеличенный воздушный зазор, который ведет к снижению мощности приблизительно на 10%.

■ Направление подачи воздуха

Направление подачи воздуха вентилятором постоянно, однако определяется способом монтажа. Правильные направления вращения двигателя и подачи воздуха обозначены стрелками на корпусе вентилятора.

■ Монтаж

Для достижения данных значений мощности при свободном выпуске необходимы отрезок воздуховода длиной в 2 диаметра воздуховода и при промежуточном положении в воздуховоде соответствующая прямая труба (со стороны впуска и нагнетания) (рис. 1).

□ Вентиляторы RADAX®-VAR могут быть установлены в любом положении. Если корпус имеет отверстие для слива конденсата, обратите внимание на его положение при монтаже.

□ При установке вентилятора под открытым небом, во влажном и сыром помещении или с вертикальным положением вала обязательно укажите это при заказе. Место монтажа и крепление должно быть подобрано таким образом, чтобы вентилятор был установлен надежно и без перекосов.

■ Установка

Во избежание передачи колебаний рекомендуется применение демпферов (доп. оборудование SDD, SDZ). Двигатели большого конструктивного размера могут иметь выступ сзади и создавать неравномерную нагрузку из-за большого веса. Для равномерного распределения массы необходимо использовать трубу-удлинитель VR.. (комплектующие)!

■ Примеры монтажа

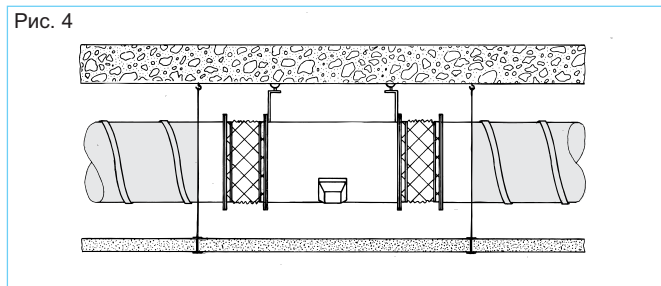
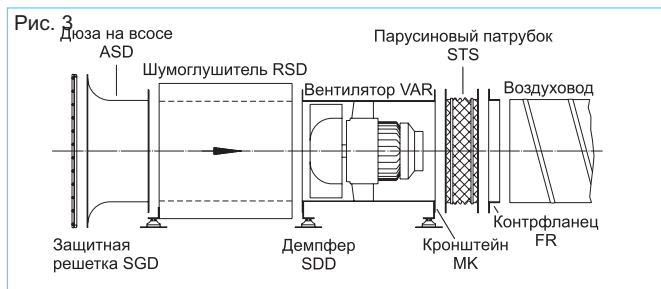
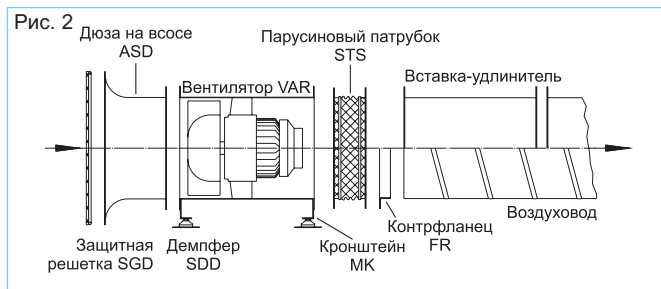
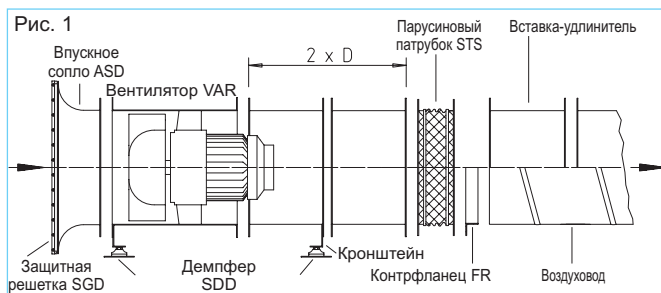
□ Горизонтально

– **Рис. 2** Свободный впуск, работа со стороны нагнетания. Крепление на потолке, стене или на полу.

– **Рис. 3** Свободный впуск, работа со стороны нагнетания с шумоглушителем между фланцами. Для уменьшения мощности шума со стороны впуска и нагнетания можно установить трубный шумоглушитель.

– Рис. 4 Подвеска к потолку

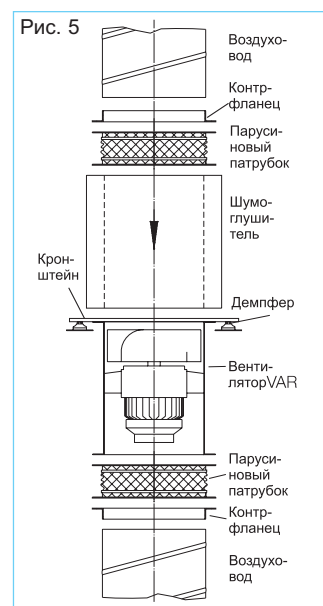
На рис. 4 продемонстрирован



пример установки для вентиляции помещения. Инсталляция системы VAR возможна без особых дополнительных расходов прямым подвесом на потолок или стены. Корпус в виде трубы с фланцами с обеих сторон (согласно DIN 24155-3) разработан для прямого монтажа в воздуховоды в поток воздуха.

□ Вертикально

– **Рис. 5** Установка в воздуховод с шумоглушителем со стороны впуска. Крепление на стену. Элементы должны подвешиваться раздельно согласно весу и положению. Для облегчения ревизий не рекомендуется монтировать вентилятор последним элементом конструкции.



Указание	Стр.
Указания по проектированию, акустике, взрывозащите	12
Общие технические указания, регулирование мощности	17

Комбинация параметров статического повышения давления $\Delta p_{\text{ст}}$, объемного расхода \dot{V} , скорости вращения об/мин, уровня шума дБ(А) на расстоянии 4 м, диаметра крыльчатки DN мм, указанных в настоящей таблице, значительно упрощает процедуру выбора тре-

буемого вентилятора высокого давления RADAX®-VAR. Характеристики типоразмеров диаметром 710 мм и выше, а также двухуровневых и параллельных систем VAR приведены в отдельной брошюре.

Диаметр мм	Скорость вращения об/мин	Уровень шума, Впуск L _{РА} дБ(А) L = 4 м	Объемный расход \dot{V} м³/ч в зависимости от статического давления = Н / м² ($\Delta p_{\text{ст}}$), Па												
			0	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
225	2800	61	1890	1810	1720	1620	1500								
225	1450	46	970	780											
250	2800	64	2590	2500	2410	2300	2180	1890							
250	1450	49	1330	1140											
280	2800	68	3640	3540	3440	3330	3210	2930	2560						
280	1450	52	1870	1670	1370										
315	2800	71	5180	5080	4980	4870	4750	4480	4180	3810	3030				
315	1450	56	2670	2470	2200	1780									
355	2800	75	7410	7300	7190	7080	6950	6660	6350	6010	5620	5100			
355	1450	60	3830	3610	3320	2980	2340								
400	2800	78	10610	10490	10360	10230	10090	9800	9480	9120	8750	8330	7850	7220	
400	1450	63	5480	5230	4940	4600	4190								
400	930	52	3500	3060	2290										
450	2800	83	15650	15510	15380	15240	15095	14810	14480	14140	13760	13370	12960	12530	12050
450	1400	67	7810	7540	7230	6860	6460	5380							
450	930	56	4990	4520	3870										

Диаметр мм	Скорость вращения об/мин	Уровень шума, Впуск L _{РА} дБ(А) L = 4 м	Объемный расход \dot{V} м³/ч в зависимости от статического давления = Н / м² ($\Delta p_{\text{ст}}$), Па												
			0	150	300	450	600	750	900	1050	1200	1550	1800		
500	2900	86	21470	20770	20380	20190	19700	19140	18580	17980	17330	15840	12780		
500	1450	70	10720	9830	8650	6270									
500	930	59	6860	5150											
560	1450	73	15070	14110	12870	11360									
560	950	63	9850	8110											
560	725	56	7510												
630	1450	77	21460	20410	19110	17610	15760								
630	950	67	14040	12190	8740										
630	725	60	10690	7810											

Описание следующих типоразмеров - см. в отдельном каталоге.

710	1480	81	31350	30210	28920	27370	25680	23710	20790						
710	950	70	20110	18120	15390										
710	725	64	15330	12380											
800	1480	85	44870	43580	42210	40610	38810	36910	34780	32130	26670				
800	950	74	28770	26640	23850	19970									
800	725	67	21940	18810											
900	1480	88	63890	62450	60940	59300	57440	55410	53310	50990	48420	39610			
900	950	78	40990	38650	35710	32250	26830								
900	725	71	31260	27910	23160										
1000	1480	92	87640	86050	84410	82590	80770	78650	76400	74110	71650	66090	57450		
1000	950	81	56220	53690	50670	47080	42960	36050							
1000	725	74	42880	39330	34590	25090									



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из высококачественного пластика

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники. Обмотка защищена от проникно-

вения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Укажите при заказе, предполагается ли использовать частотный преобразователь. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты

IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме трехфазных взрывозащищенных типов) оснащены термодатчиками. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов).

Во всех однофазных взрывозащищенных вентиляторах термоконтакты соединены с обмоткой последовательно, отключение и включение после охлаждения происходит автоматически. Двигатели без термоконтактов требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

Указание	Стр.
Техническое описание	148
Таблица выбора	149
Указания по проектированию	12

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17.

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Технические указания". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

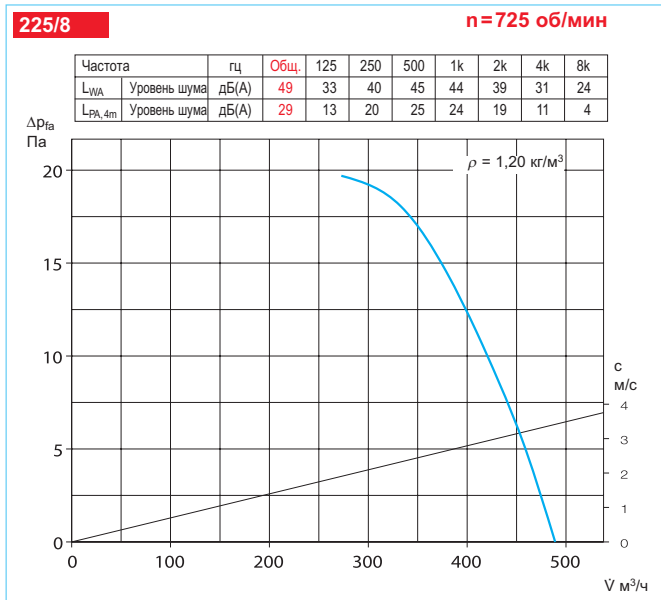
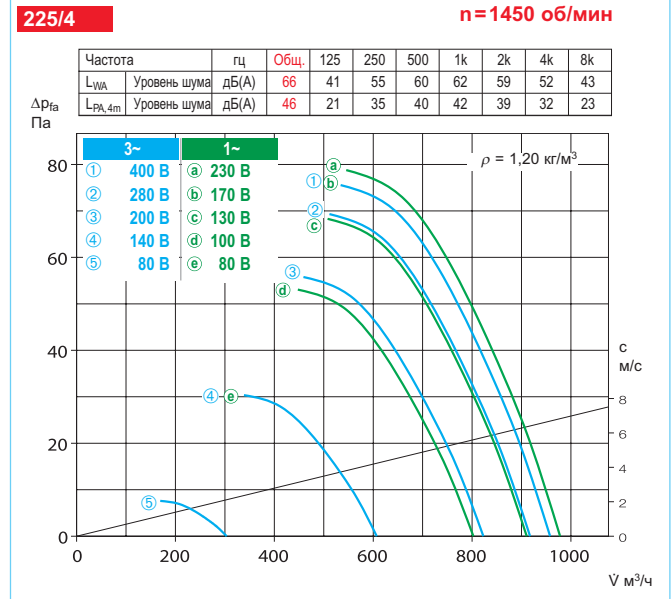
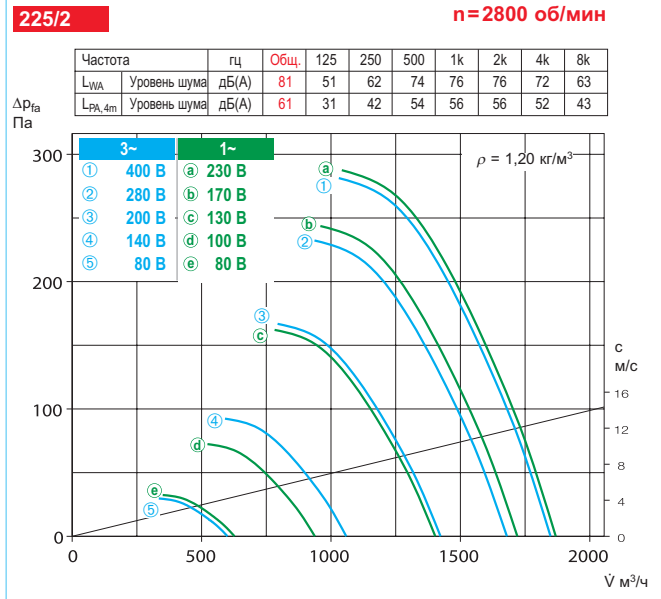
Тип	№	Скорость вращения	Расход, свободный выпуск	Потребляемая мощность*	Напряжение	Потребление тока*		Подключение согласно схеме	Макс. температура среды при номин. напряжении		Вес	Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов	Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термоконтактов		Демпфер, номин. диаметр Сжатие Растяжение		
						номин.	макс. при регулировании		+°C	+°C			№	№	Тип	Тип	
Однофазный переменный ток, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARW 225/4	6660	1450	980	0,10	230	0,50	0,55	966	60	40	10,5	MWS 1,5 ¹⁾	1947	MW	1579	SDD 1	SDZ 1
VARW 225/2	6661	2770	1870	0,35	230	1,90	2,50	966	60	40	10,5	MWS 3 ¹⁾	1948	MW	1579	SDD 1	SDZ 1
3~, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARD 225/4	6662	1420	960	0,10	400Y	0,20	0,20	469	60	40	10,5	RDS 1 ¹⁾	1314	MD	5849	SDD 1	SDZ 1
VARD 225/2	6663	2720	1830	0,28	400Y	0,60	0,60	469	60	40	10,5	RDS 1 ¹⁾	1314	MD	5849	SDD 1	SDZ 1
Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера YYY), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARD 225/8/4	6770	725/1450	490/980	0,03/0,07	400	0,10/0,22	—	472	60	—	10,5	PDA 12 ³⁾	5081	M 3 ²⁾	1293	SDD 1	SDZ 1
VARD 225/4/2	6771	1450/2800	980/1890	0,07/0,30	400	0,25/0,70	—	472	60	—	10,5	PDA 12 ³⁾	5081	M 3 ²⁾	1293	SDD 1	SDZ 1
Взрывозащищенное исполнение, Ex d II B, однофазный переменный ток, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 55																	
VARW 225/4 Ex	6733	1400	950	0,06	230	0,70	—	757	40	—	12,0	не используется	—	—	SDD 1	SDZ 1	
VARW 225/2 Ex	6734	2650	1780	0,18	230	1,23	—	757	40	—	12,5	не используется	—	—	SDD 1	SDZ 1	
Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54																	
VARD 225/4 Ex	6664	1400	940	0,12	400Y	0,41	—	470	40	—	12,5	не используется	не используется	—	SDD 1	SDZ 1	
VARD 225/2 Ex	6665	2850	1930	0,25	400Y	0,72	—	470	40	—	12,5	не используется	не используется	—	SDD 1	SDZ 1	

* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

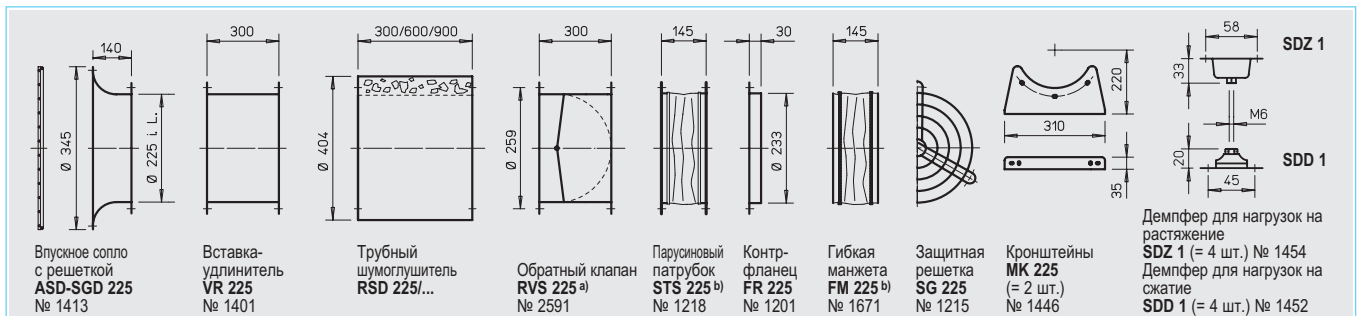
²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"



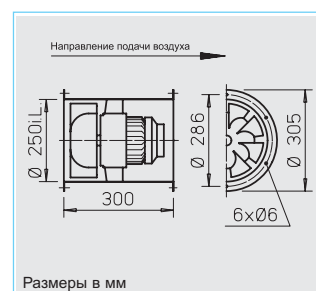
Комплектующие	Стр.
б) Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов	
Парусиновый патрубок Тип STS 225 Ex	№ 2500
Гибкая манжета Тип FM 225 Ex	№ 1687
Шумоглушители	312
Запорные клапаны и вент. решетки	345
Регуляторы скорости вращения и выключатели	381

Комплектующие: описание см. на стр. 170



а) Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

б) Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже



■ Описание для всех типов

□ Корпус

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя.

□ Крыльчатка

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из высококачественного пластика

□ Привод

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники. Обмотка защищена от проникно-

вения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

- **Регулирование мощности**
Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Укажите при заказе, предполагается ли использовать частотный преобразователь. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

- **Подключение к сети**
При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты

IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ Монтаж

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ Защита двигателя

Все типы (кроме трехфазных взрывозащищенных типов) оснащены термодатчиками. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов).

Во всех однофазных взрывозащищенных вентиляторах термодатчики соединены с обмоткой последовательно, отключение и включение после охлаждения происходит автоматически. Двигатели без термодатчиков требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

Указание	Стр.
Техническое описание	148
Таблица выбора	149
Указания по проектированию	12

■ Специальное исполнение

Отличающееся напряжением, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17.

□ Уровень шума

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Технические указания". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

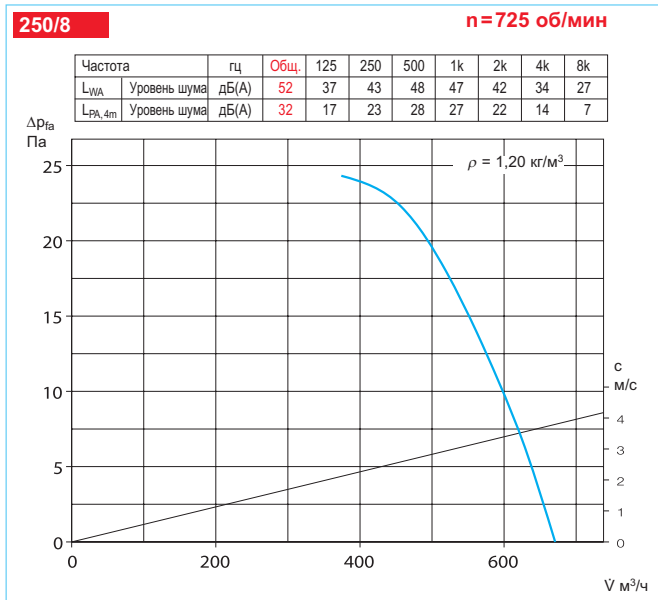
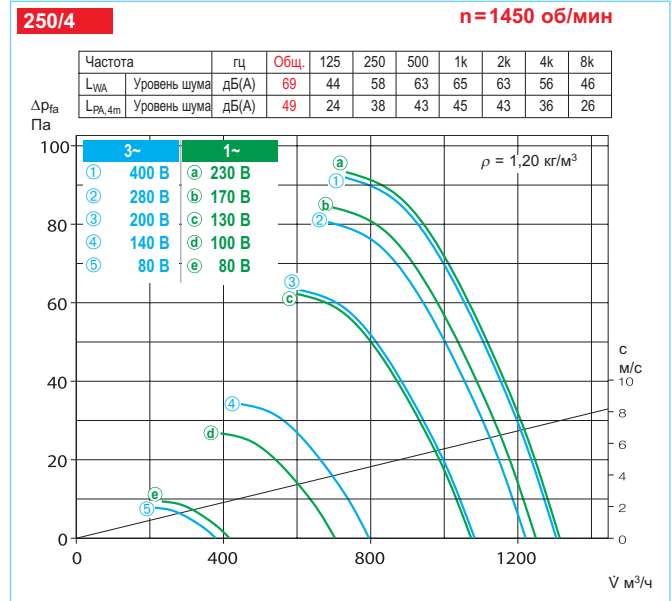
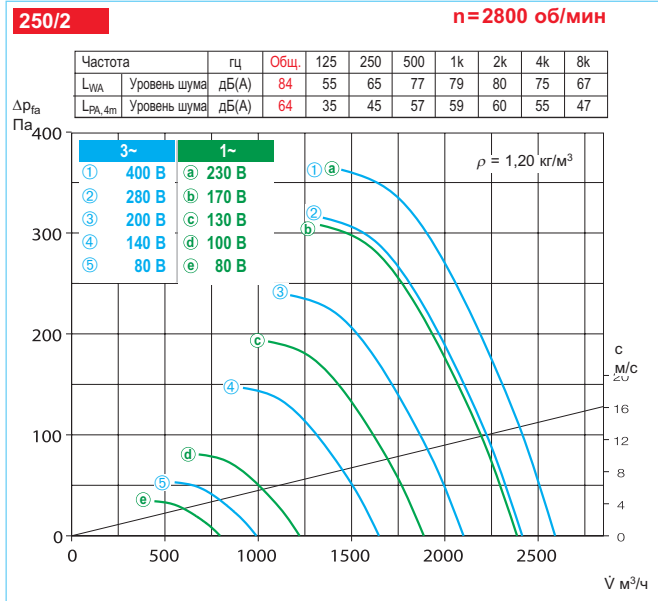
Тип	№	Скорость вращения	Расход, свободный выпуск	Потребляемая мощность*	Напряжение	Потребление тока*		Подключение согласно схеме	Макс. температура среды при номин. регулировании		Вес	Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов		Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термодатчиков		Демпфер, номин. диаметр		
						номин. напряжение	макс. при регулировании		°C	°C		№	№	Тип	№	Тип	№	
Однофазный переменный ток, 50 Гц, степень защиты IP 54																		
VARW 250/4	6666	1420	1310	0,12	230	0,46	0,60	966	60	40	11,5	MWS 1,5 ¹⁾	1947	MW	1579	SDD 1	SDZ 1	
VARW 250/2	6667	2800	2590	0,55	230	2,40	3,00	966	60	40	13,0	MWS 5 ¹⁾	1949	MW	1579	SDD 1	SDZ 1	
3~, 50 Гц, степень защиты IP 54																		
VARD 250/4	6668	1410	1300	0,09	400Y	0,30	0,30	469	60	40	11,5	RDS 1 ¹⁾	1314	MD	5849	SDD 1	SDZ 1	
VARD 250/2	6669	2800	2590	0,47	400Y	1,10	1,10	469	60	40	11,5	RDS 2 ¹⁾	1315	MD	5849	SDD 1	SDZ 1	
Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера YYY), 3~, 50 Гц, степень защиты IP 54																		
VARD 250/8/4	6772	725/1450	670/1340	0,04/0,09	400	0,12/0,25	—	472	60	—	11,5	PDA 12 ³⁾	5081	M 3 ²⁾	1293	SDD 1	SDZ 1	
VARD 250/4/2	6773	1450/2800	1340/2590	0,10/0,53	400	0,30/1,10	—	472	60	—	13,0	PDA 12 ³⁾	5081	M 3 ²⁾	1293	SDD 1	SDZ 1	
Взрывозащищенное исполнение, Ex d II B, однофазный переменный ток, 50 Гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 55																		
VARW 250/4 Ex	6735	1400	1290	0,06	230	0,70	—	757	40	—	13,0	не используется	—	—	—	SDD 1	SDZ 1	
Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 Гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54																		
VARD 250/4 Ex	6670	1400	1300	0,12	400Y	0,41	—	470	40	—	13,0	не используется	не используется	—	—	SDD 1	SDZ 1	
VARD 250/2 Ex	6671	2825	2590	0,37	400Y	0,95	—	470	40	—	15,5	не используется	не используется	—	—	SDD 1	SDZ 1	

* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"



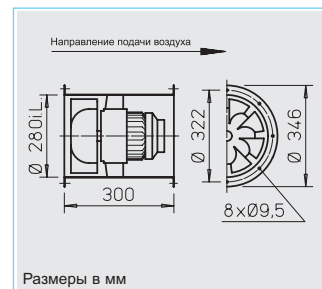
- | Комплектующие | Стр. |
|--|--------|
| б) Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов | |
| Парусиновый патрубок | |
| Тип STS 250 Ex | № 2501 |
| Гибкая манжета | |
| Тип FM 250 Ex | № 1688 |
| Фильтры и шумоглушители | 299 |
| Запорные клапаны и вент. решетки | 345 |
| Регуляторы скорости вращения и выключатели | 381 |

Комплектующие: описание см. на стр. 170



^{а)} Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

^{б)} Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из высококачественного пластика

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники. Обмотка защищена от проникно-

вения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке “Макс. потребление тока при регулировании” указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку “Регуляторы скорости вращения”). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Укажите при заказе, предполагается ли использовать частотный преобразователь. Регулирование мощностей взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты

IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме трехфазных взрывозащищенных типов) оснащены термоконтактами. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов).

Во всех однофазных взрывозащищенных вентиляторах термоконтакты соединены с обмоткой последовательно, отключение и включение после охлаждения происходит автоматически. Двигатели без термоконтактов требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

Указание	Стр.
Техническое описание	148
Таблица выбора	149
Указания по проектированию	12

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17.

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе “Технические указания”. Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

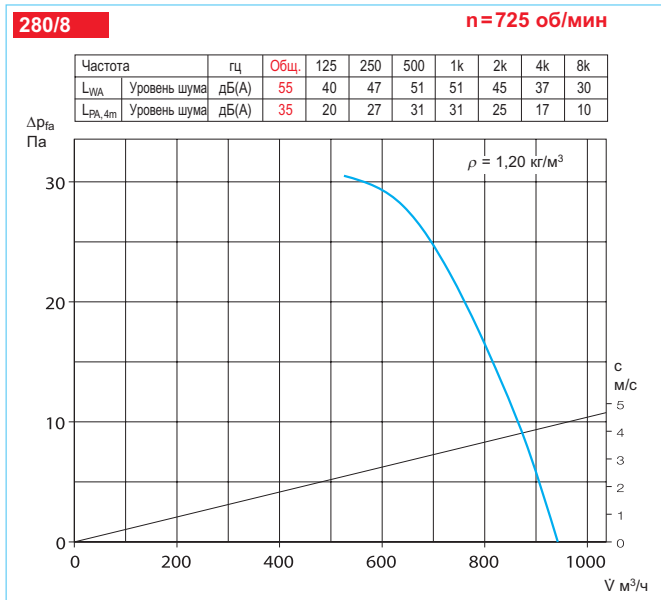
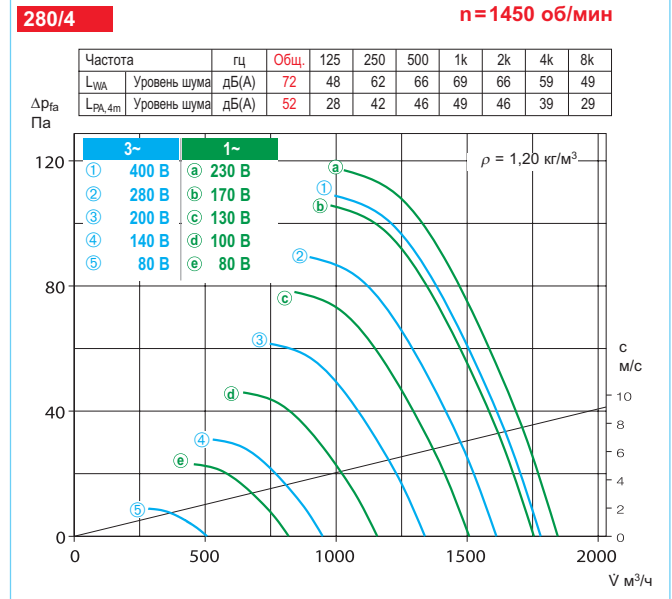
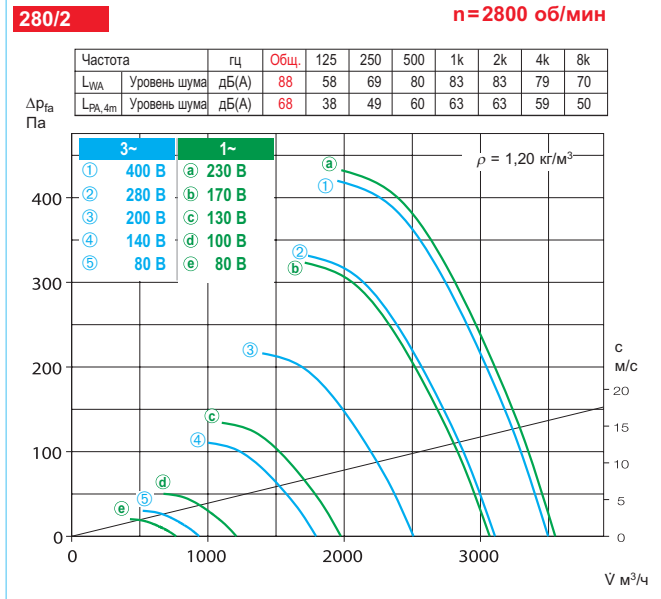
Тип	№	Скорость вращения	Расход, свободный выпуск	Потребляемая мощность*	Напряжение	Потребление тока*		Подключение согласно схеме	Макс. температура среды при номин. регулировании		Вес	Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов		Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термоконтактов		Демпфер, номин. диаметр	
						номин. напряжение	макс. при регулировании		при номин. напряжении	при регулировании		Тип	№	Тип	№	Тип	Тип
		об/мин	м³/ч	кВт	В	А	А	№	+°C	+°C	кг	№	№	№	№	№	№
Однофазный переменный ток, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARW 280/4	6672	1420	1840	0,14	230	0,75	0,85	966	60	40	12,0	MWS 1,5 ¹⁾	1947	MW	1579	SDD 1	SDZ 1
VARW 280/2	6659	2730	3550	0,79	230	4,00	4,50	967	60	40	14,0	MWS 5 ¹⁾	1949	MW	1579	SDD 1	SDZ 1
3~, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARD 280/4	6673	1370	1780	0,12	400Y	0,35	0,35	469	60	40	12,0	RDS 1 ¹⁾	1314	MD	5849	SDD 1	SDZ 1
VARD 280/2	6674	2690	3490	0,77	400Y	1,60	1,80	469	60	40	13,5	RDS 2 ¹⁾	1315	MD	5849	SDD 1	SDZ 1
Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера YYY), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54																	
												Переключатель полюсов					
VARD 280/8/4	6774	725/1450	940/1880	0,04/0,13	400	0,15/0,35	—	472	60	—	12,0	PDA 12 ³⁾	5081	M 3 ²⁾	1293	SDD 1	SDZ 1
VARD 280/4/2	6775	1450/2800	1880/3640	0,13/0,90	400	0,65/1,95	—	472	60	—	13,5	PDA 12 ³⁾	5081	M 3 ²⁾	1293	SDD 1	SDZ 1
Взрывозащищенное исполнение, Ex d II В, однофазный переменный ток, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 55																	
VARW 280/4 Ex	6737	1330	1720	0,18	230	1,25	—	757	40	—	14,0	не используется	—	—	—	SDD 1	SDZ 1
Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54																	
VARD 280/4 Ex	6675	1400	1820	0,12	400Y	0,41	—	470	40	—	16,0	не используется	не используется	—	—	SDD 1	SDZ 1
VARD 280/2 Ex	6676	2860	3720	0,75	400Y	1,65	—	470	40	—	18,0	не используется	не используется	—	—	SDD 1	SDZ 1

* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе “Выключатели”



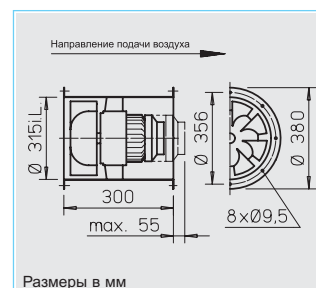
Комплектующие	Стр.
Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов	
Парусиновый патрубок	
Тип STS 280 Ex	№ 2502
Гибкая манжета	
Тип FM 280 Ex	№ 1689
Фильтры и шумоглушители	299
Запорные клапаны и вент. решетки	345
Регуляторы скорости вращения и выключатели	381

Комплектующие: описание см. на стр. 170



^{a)} Запорный клапан с сервоприводом R 280 комплектующие № 1403

^{b)} Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из высококачественного пластика

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники. Обмотка защищена от проникно-

вения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке “Макс. потребление тока при регулировании” указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку “Регуляторы скорости вращения”). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Укажите при заказе, предполагается ли использовать частотный преобразователь. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты

IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме трехфазных взрывозащищенных типов) оснащены термодатчиками. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов).

Во всех однофазных взрывозащищенных вентиляторах термодатчики соединены с обмоткой последовательно, отключение и включение после охлаждения происходит автоматически. Двигатели без термодатчиков требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

Указание	Стр.
Техническое описание	148
Таблица выбора	149
Указания по проектированию	12

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17.

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе “Технические указания”. Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

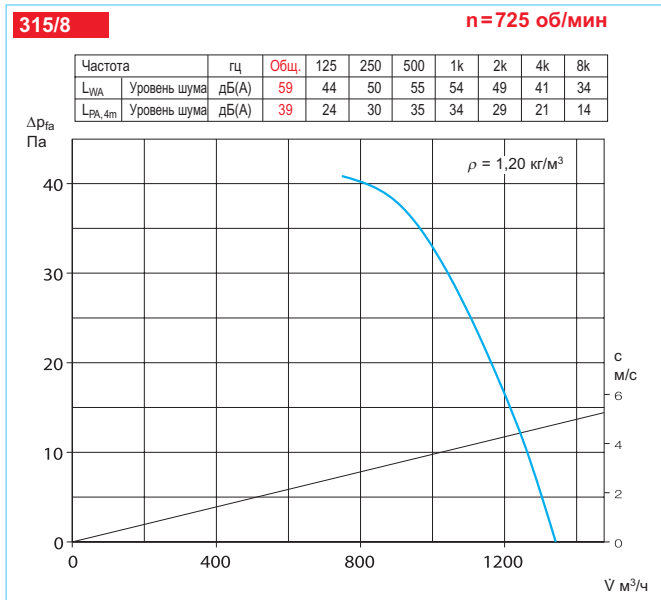
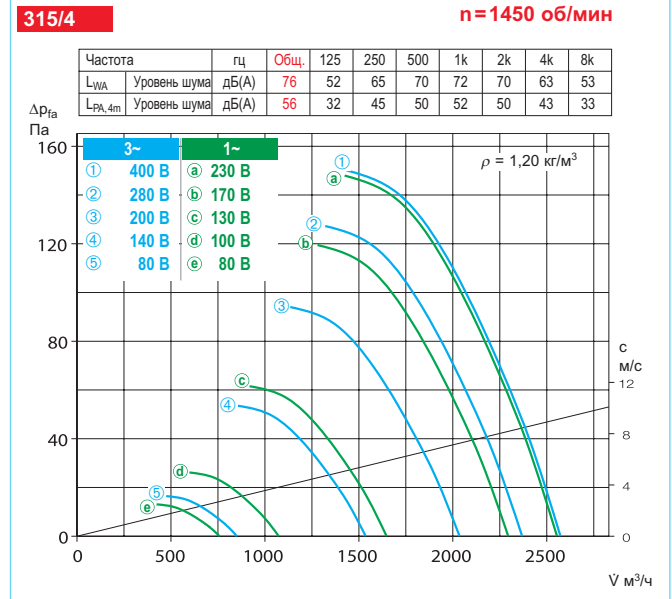
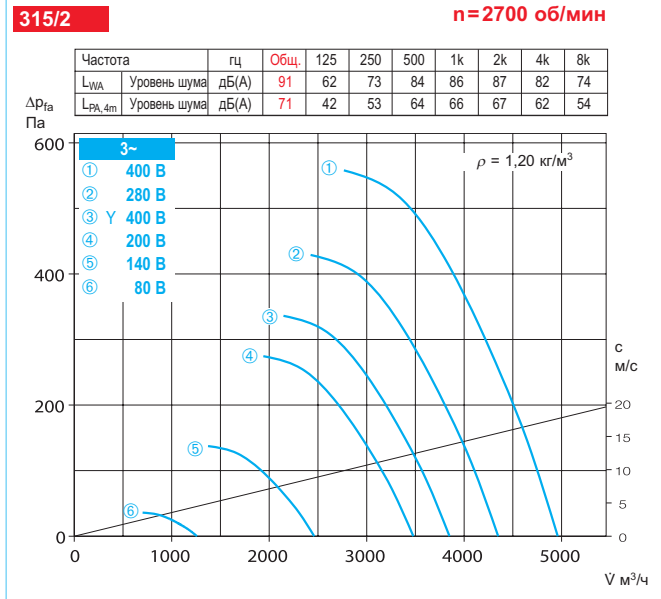
Тип	№	Скорость вращения	Расход, свободный выпуск	Потребляемая мощность*	Напряжение	Потребление тока*		Подключение согласно схеме	Макс. температура среды при номин. регулировании		Вес	Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов		Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термодатчиков		Демпфер, номин. диаметр	
						номин. напряжение	макс. при регулировании		№	+°C		+°C	кг	Тип	№	Тип	№
Однофазный переменный ток, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARW 315/4	6677	1380	2550	0,23	230	1,10	1,30	966	60	40	13,0	MWS 3 ¹⁾	1948	MW	1579	SDD 1	SDZ 1
3~, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARД 315/4	6678	1390	2570	0,23	400Y	0,70	0,70	469	60	40	13,0	RDS 1 ¹⁾	1314	MD	5849	SDD 1	SDZ 1
Двухскоростной, 3~, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
VARД 315/2/2	6679	2080/2680	3850/5000	1,00/1,40	400Y/Δ	1,6/2,5	2,8	520	60	40	20,5	RDS 4 ¹⁾	1316	M 4 ²⁾	1571	SDD 1	SDZ 1
Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера YYY), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54																	
												Переключатель полюсов					
VARД 315/8/4	6776	725/1450	1340/2680	0,07/0,23	400	0,25/0,55	—	472	60	—	14,5	PDA 12 ³⁾	5081	M 3 ²⁾	1293	SDD 1	SDZ 1
VARД 315/4/2	6777	1480/2890	2730/5340	0,42/1,83	400	1,2/3,3	—	472	60	—	20,5	PDA 12 ³⁾	5081	M 3 ²⁾	1293	SDD 1	SDZ 1
Взрывозащищенное исполнение, Ex d II В, однофазный переменный ток, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 55																	
VARW 315/4 Ex	6738	1450	2680	0,18	230	1,25	—	757	40	—	15,0	не используется	—	—	—	SDD 1	SDZ 1
Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54																	
VARД 315/4 Ex	6680	1420	2610	0,37	400Y	1,14	—	470	40	—	17,0	не используется	не используется	—	—	SDD 1	SDZ 1
VARД 315/2 Ex	6681	2860	5260	1,50	400Y	3,15	—	470	40	—	23,0	не используется	не используется	—	—	SDD 1	SDZ 1

* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

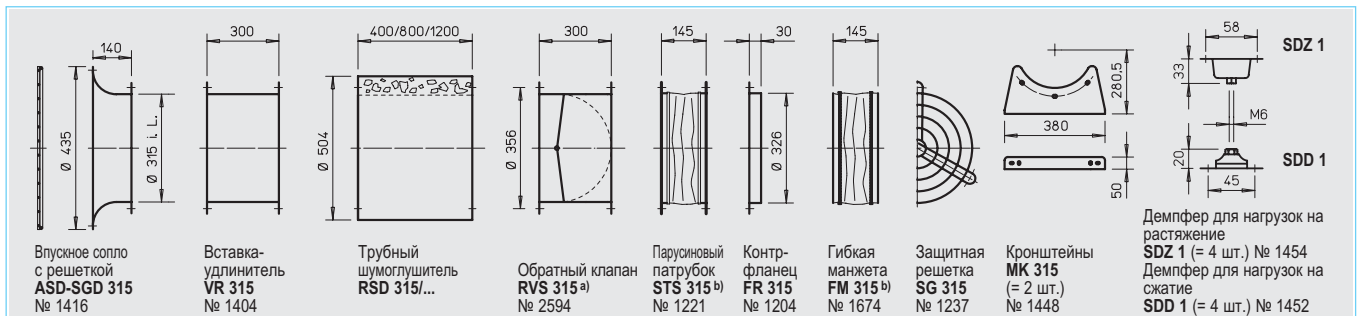
²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе “Выключатели”



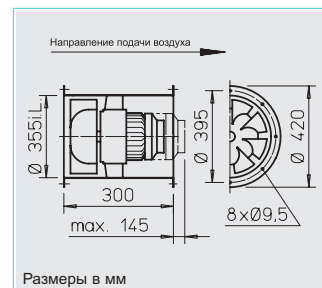
Комплектующие	Стр.
б) Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов	
Парусиновый патрубок	
Тип STS 315 Ex	№ 2503
Гибкая манжета	
Тип FM 315 Ex	№ 1690
Фильтры и шумоглушители	299
Запорные клапаны и вент. решетки	345
Регуляторы скорости вращения и выключатели	381

Комплектующие: описание см. на стр. 170



^{а)} Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

^{б)} Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из высококачественного пластика. В типах с $n = 2800$ об/мин крыльчатка изготовлена из оцинкованной огнем стали.

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый или чугунный корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники. Обмотка защищена

от проникновения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Укажите при заказе, предполагается ли использовать частотный преобразователь. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме взрывозащищенных типов и типа VARD 355/4/2) оснащены термоконтактами. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов). Двигатели без термоконтактов требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Технические указания". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

Указание	Стр.
Техническое описание	148
Таблица выбора	149
Указания по проектированию	12
Специальное исполнение	
Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.	
Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17.	

Тип	№	Скорость вращения об/мин	Расход, свободный выпуск $V \text{ м}^3/\text{ч}$	Потребляемая мощность* кВт	Напряжение В	Потребление тока*		Подключение согласно схеме №	Макс. температура среды при номин. напряжении		Вес кг	Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов		Автомат защиты двигателя, подклю. встроен. термоконтактов		Демпфер, номин. диаметр	
						номин. напряжение А	макс. при регулировании А		+°C	+°C		Тип	№	Тип	№	Тип	Тип
Однофазный переменный ток, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARD 355/4	6682	1380	3680	0,35	230	1,70	2,00	966	60	40	15,5	MWS 3 ¹⁾	1948	MW	1579	SDD 1	SDZ 1
3~, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARD 355/4	6683	1380	3625	0,41	400Y	1,15	1,15	469	60	40	15,5	RDS 1 ¹⁾	1314	MD	5849	SDD 1	SDZ 1
Двухскоростной, 3~, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
VARD 355/2/2	6684	2400/2800	6320/7370	2,09/2,66	400Y/Δ	3,40/4,60	5,60	520	60	30	21,5	RDS 7 ¹⁾	1578	M 4 ²⁾	1571	SDD 1	SDZ 1
Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера Y/Y), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARD 355/8/4	6778	725/1450	1920/3840	0,10/0,39	400	0,40/1,10	—	472	60	—	15,5	PDA 12 ³⁾	5081	M 3 ²⁾	1293	SDD 1	SDZ 1
VARD 355/4/2	6779	1465/2870	3880/7610	0,56/3,30	400	1,40/5,60	—	471	40	—	29,0	PDA 12 ³⁾	5081	—	—	SDD 1	SDZ 1
Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54																	
VARD 355/4 Ex	6685	1420	3740	0,37	400Y	1,14	—	470	40	—	19,0	не используется	не используется	не используется	не используется	SDD 1	SDZ 1
VARD 355/2 Ex ⁴⁾	6686	2860	7580	2,50	400/690	4,85/2,77	—	498	40	—	33,0	не используется	не используется	не используется	не используется	SDD 1	SDZ 1

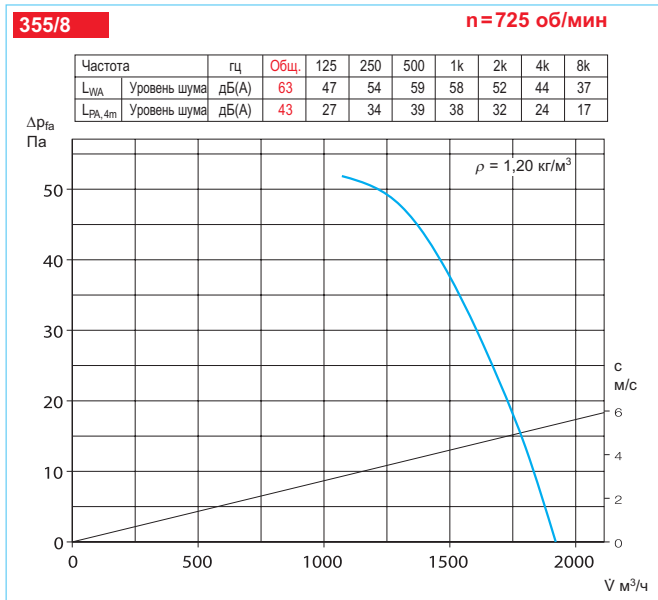
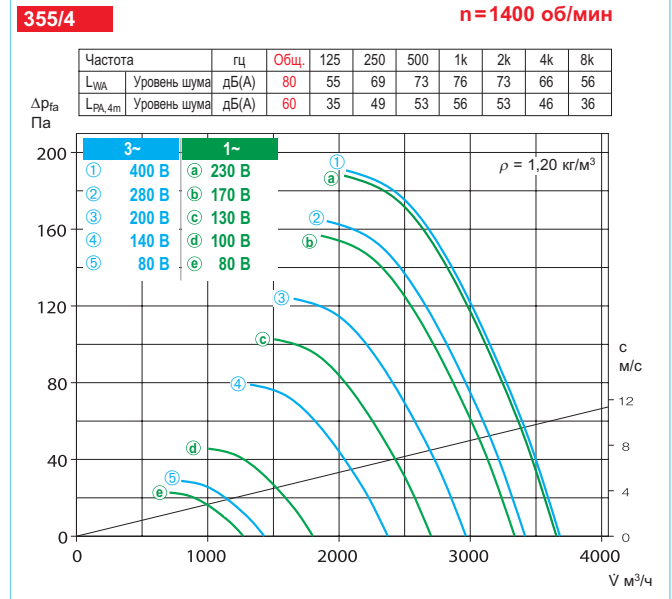
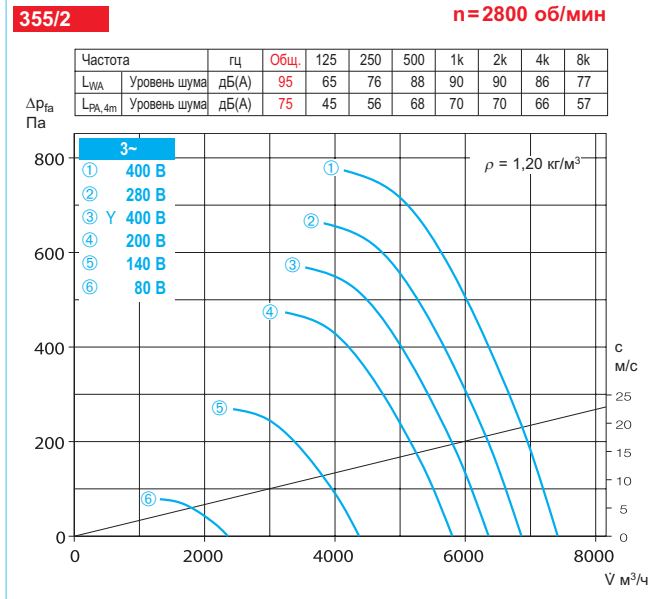
* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

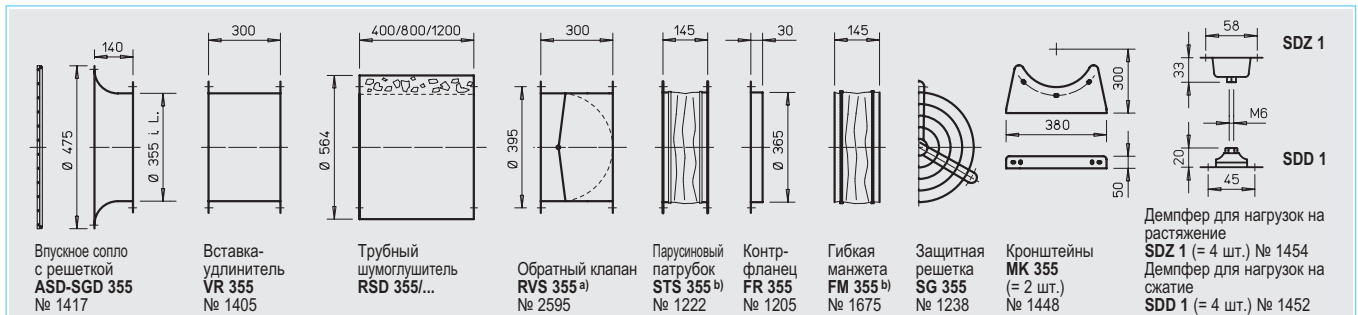
³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"

⁴⁾ Согласно DIN EN 14986 необходима система контроля уровня вибраций (за счет заказчика)



- | Комплектующие | Стр. |
|---|--------|
| б) Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов | |
| Парусиновый патрубок | |
| Тип STS 355 Ex | № 2504 |
| Гибкая манжета | |
| Тип FM 355 Ex | № 1691 |
| Фильтры и шумоглушители | 299 |
| Запорные клапаны и вент. решетки | 345 |
| Регуляторы скорости вращения и выключатели | 381 |

Комплектующие: описание см. на стр. 170



а) Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

б) Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже



■ Описание для всех типов

□ Корпус

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя. Типы с n=2800 об/мин имеют сварной оцинкованный корпус.

□ Крыльчатка

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из оцинкованной стали.

□ Привод

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый или чугунный корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники.

Обмотка защищена от проникновения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ Регулирование мощности

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Укажите при заказе, предполагается ли использовать частотный преобразователь. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ Подключение к сети

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ Монтаж

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ Защита двигателя

Все типы (кроме взрывозащищенных типов и типа VARD 400/4/2) оснащены термоконтактами. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов). Двигатели без термоконтактов требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

□ Уровень шума

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Технические указания". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

■ Указание Стр.

Техническое описание	148
Таблица выбора	149
Указания по проектированию	12

■ Специальное исполнение

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17

■ Комплектующие Стр.

^{b)} Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов

Парусиновый патрубок	
Тип STS 400 Ex	№ 2505
Гибкая манжета	
Тип FM 400 Ex	№ 1692

Фильтры и шумоглушители	299
Запорные клапаны и вент. решетки	345
Регуляторы скорости вращения и выключатели	381

Тип	№	Скорость вращения	Расход, свободный выпуск	Потребляемая мощность*	Напряжение	Потребление тока*		Подключение согласно схеме	Макс. температура среды при номин. напряжении		Вес	Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов	Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термоконтактов			Демпфер, номин. диаметр	
						номин. A	макс. при регулировании A		+°C	+°C			№	№	№	Сжатие	Растяжение
Однофазный переменный ток, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARW 400/6	6687	910	3440	0,28	230	1,20	1,25	967	60	40	19,5	MWS 3 ¹⁾	1948	MW	1579	SDD 1	SDZ 1
VARW 400/4	6688	1390	5270	0,73	230	3,20	3,70	967	60	40	22,5	MWS 5 ¹⁾	1949	MW	1579	SDD 1	SDZ 1
3~, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARD 400/6	6689	920	3480	0,25	400Y	0,75	0,75	469	60	40	19,5	RDS 1 ¹⁾	1314	MD	5849	SDD 1	SDZ 1
VARD 400/4	6690	1400	5300	0,73	400Y	2,00	2,00	469	60	40	22,5	RDS 4 ¹⁾	1316	MD	5849	SDD 1	SDZ 1
Двухскоростной, 3~, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
VARD 400/2/2	6691	2370/2800	8980/10610	3,70/4,90	400Y/Δ	5,9/8,0	10,00	520	60	40	74,0	RDS 11 ¹⁾	1332	M 4 ²⁾	1571	SDD 1	SDZ 2
Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера Y/Y), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARD 400/8/4	6781	710/1420	2690/5380	0,22/0,78	400	1,00/2,00	—	472	60	—	22,5	PDA 12 ³⁾	5081	M 3 ²⁾	1293	SDD 1	SDZ 1
VARD 400/4/2	6782	1460/2890	5530/10950	1,20/4,80	400	2,60/10,0	—	471	40	—	74,0	PDA 12 ³⁾	5081	—	—	SDD 1	SDZ 2
Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54																	
VARD 400/6 Ex	6692	900	3390	0,18	400Y	0,71	—	470	40	—	21,0	не используется	не используется	не используется	не используется	SDD 1	SDZ 1
VARD 400/4 Ex	6693	1400	5360	0,55	400Y	1,51	—	470	40	—	25,0	не используется	не используется	не используется	не используется	SDD 1	SDZ 1
VARD 400/2 Ex ⁴⁾	6694	2895	10950	4,60	400/690	8,20	—	498	40	—	83,0	не используется	не используется	не используется	не используется	SDD 2	SDZ 2

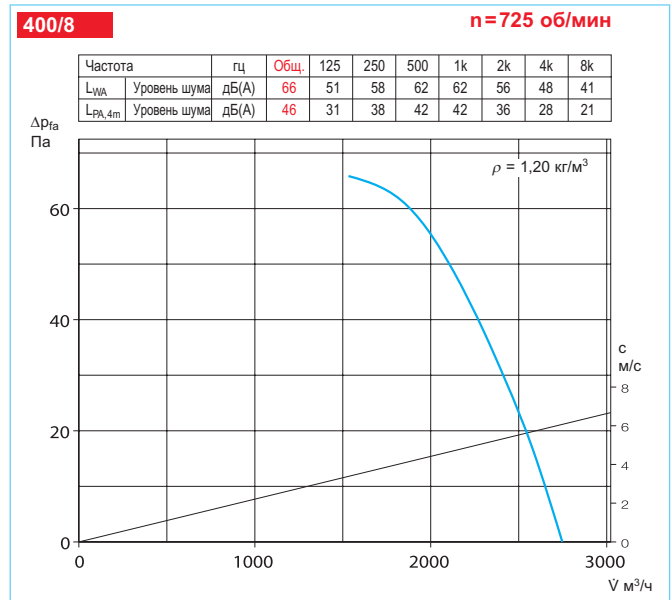
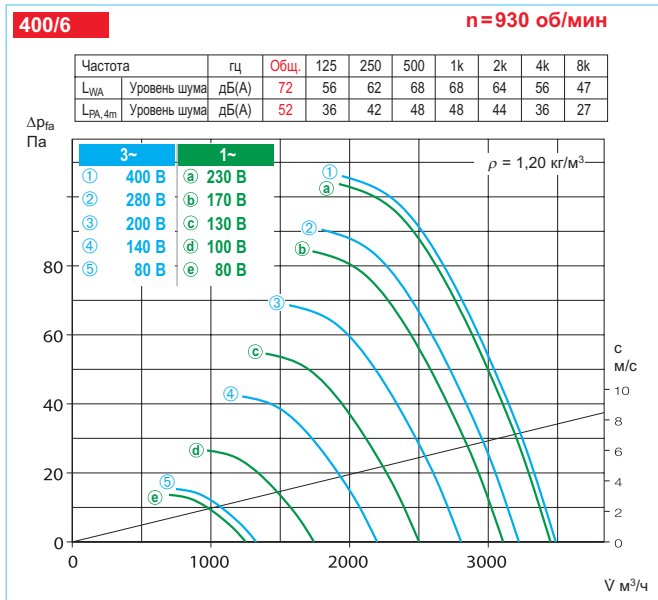
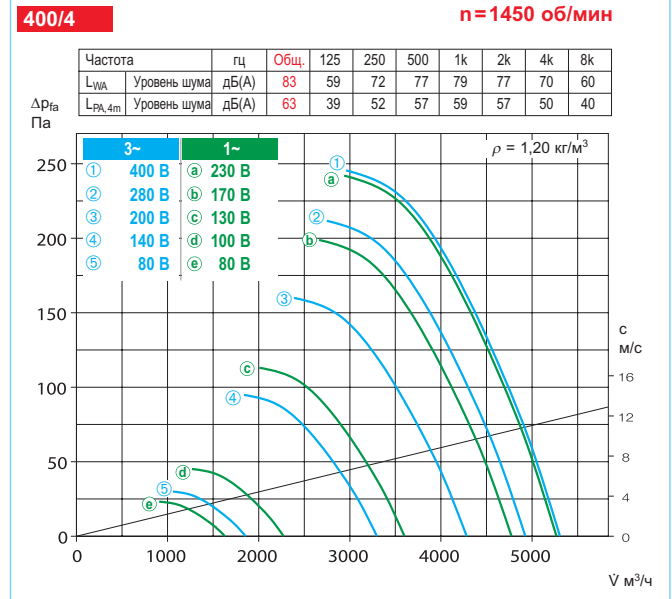
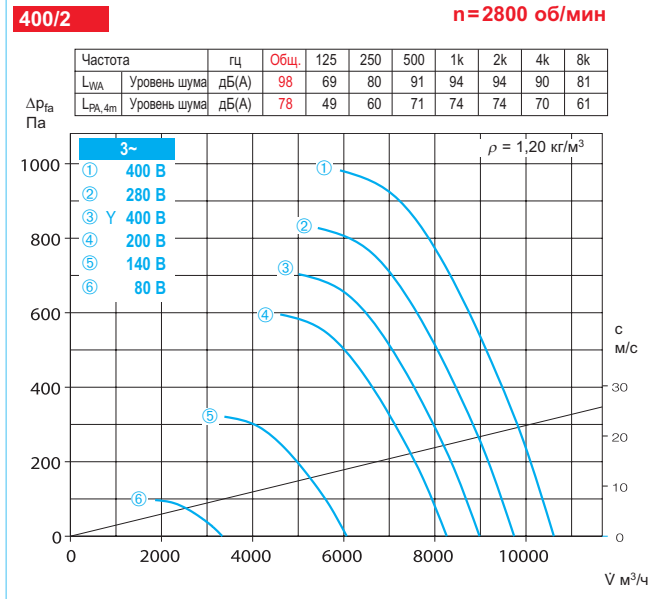
* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

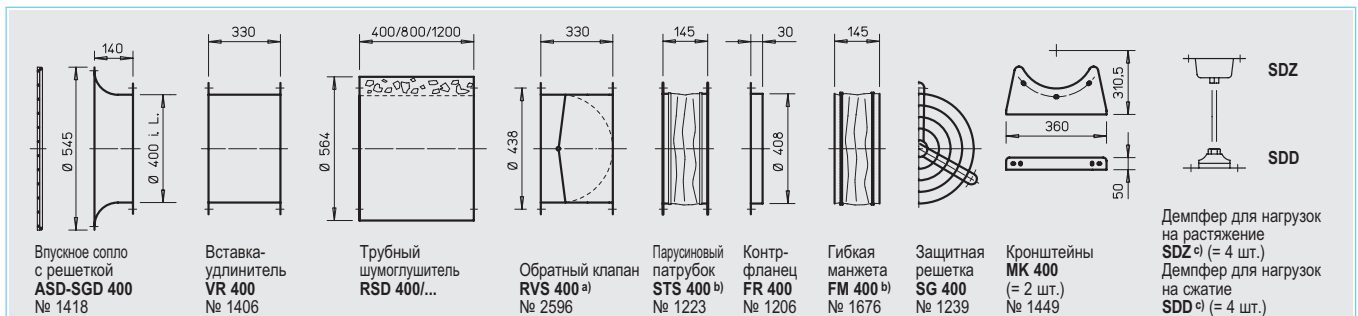
²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"

⁴⁾ Согласно DIN EN 14986 необходима система контроля уровня вибраций (за счет заказчика)



Комплектуемые: описание см. на стр. 170



^{a)} Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

^{b)} Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже

^{c)} Соответствие типов см. таблицу



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя. Типы с n=2800 об/мин имеют сварной оцинкованный корпус.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из оцинкованной стали.

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый или чугунный корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники.

Обмотка защищена от проникновения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Укажите при заказе, предполагается ли использовать частотный преобразователь. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме взрывозащищенных типов и типов с переключением полюсов) оснащены термоконтактами. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов). Двигатели без термоконтактов требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Техническое указание". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

■ **Указание** **Стр.**

Техническое описание	148
Таблица выбора	149
Указания по проектированию	12

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17

■ **Комплектующие** **Стр.**

■ **Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов**

Парусиновый патрубок	
Тип STS 450 Ex	№ 2506
Гибкая манжета	
Тип FM 450 Ex	№ 1693

Фильтры и шумоглушители	299
Запорные клапаны и вент. решетки	345
Регуляторы скорости вращения и выключатели	381

Тип	№	Скорость вращения	Расход, свободный выпуск	Потребляемая мощность*	Напряжение	Потребление тока*		Подключение согласно схеме	Макс. температура среды		Вес	Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов	Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термоконтактов		Демпфер, номин. диаметр		
						номин. напряжение	макс. при регулировании		при номин. напряжении	при регулировании			Тип	№	Тип	№	
Обмотка																	
Степень защиты																	
Степень защиты																	
Схема																	
Переключение полюсов																	
Класс температуры																	
Однофазный переменный ток, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARW 450/6	6695	930	5020	0,53	230	2,40	2,60	967	60	40	45,0	MWS 3 ¹⁾	1948	MW	1579	SDD 1	SDZ 1
VARW 450/4	6736	1330	7180	1,47	230	6,50	7,00	968	60	40	45,0	MWS 7,5 ¹⁾	1950	MW	1579	SDD 1	SDZ 1
3~, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARD 450/6	6696	930	5020	0,43	400Y	1,15	1,15	469	60	40	45,0	RDS 2 ¹⁾	1315	MD	5849	SDD 1	SDZ 1
VARD 450/2	6698	2890	15590	8,00	400/690	15,0	—	776	60	—	95,0	FUS 16 ¹⁾	6098	MSA ⁴⁾	1289	SDD 2	SDZ 2
Двухскоростной, 3~, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
VARD 450/4/4	6697	1100/1370	5930/7390	0,74/1,00	400Y/Δ	1,2/2,3	2,3	520	60	40	45,0	RDS 4 ¹⁾	1316	M 4 ²⁾	1571	SDD 1	SDZ 1
Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера YYY), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54																	
VARD 450/8/4	6784	710/1420	3830/7660	0,25/1,10	400	1,1/2,6	—	471	60	—	50,0	PDA 12 ³⁾	5081	—	—	SDD 1	SDZ 1
VARD 450/4/2	6785	1460/2920	7880/15760	1,20/8,00	400	4,20/16,5	—	471	60	—	105,0	PDA 25	5060	—	—	SDD 2	SDZ 2
Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54																	
VARD 450/6 Ex	6699	900	5020	0,25	400Y	0,99	—	470	40	—	48,0	не используется	не используется	не используется	не используется	SDD 1	SDZ 1
VARD 450/4 Ex	6700	1425	7640	1,10	400Y	2,55	—	470	40	—	51,0	не используется	не используется	не используется	не используется	SDD 1	SDZ 1
VARD 450/2 Ex ⁵⁾	6701	2930	15810	7,50	400/690	14,10	—	498	40	—	120,0	не используется	не используется	не используется	не используется	SDD 2	SDZ 3

* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

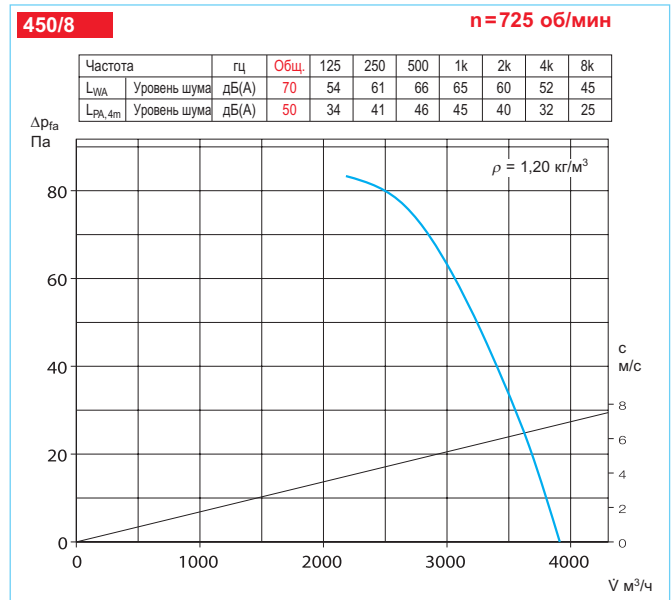
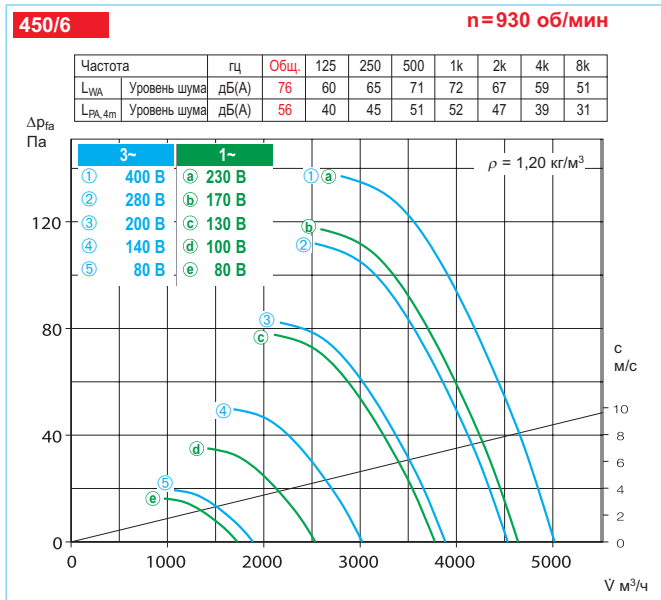
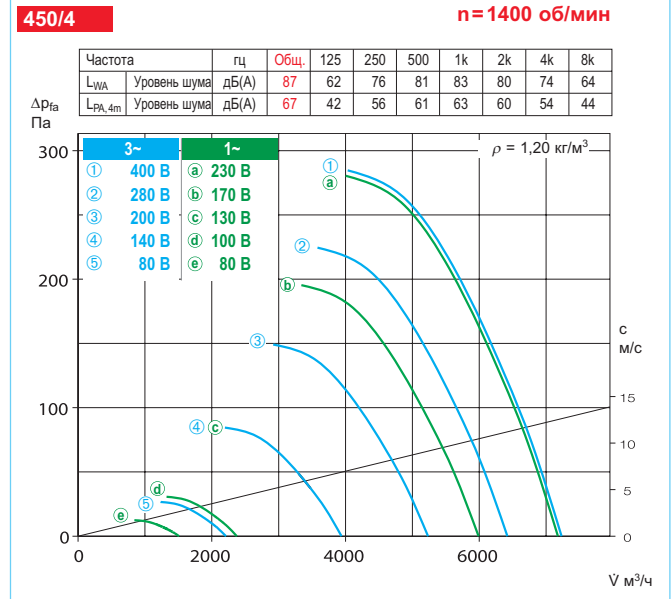
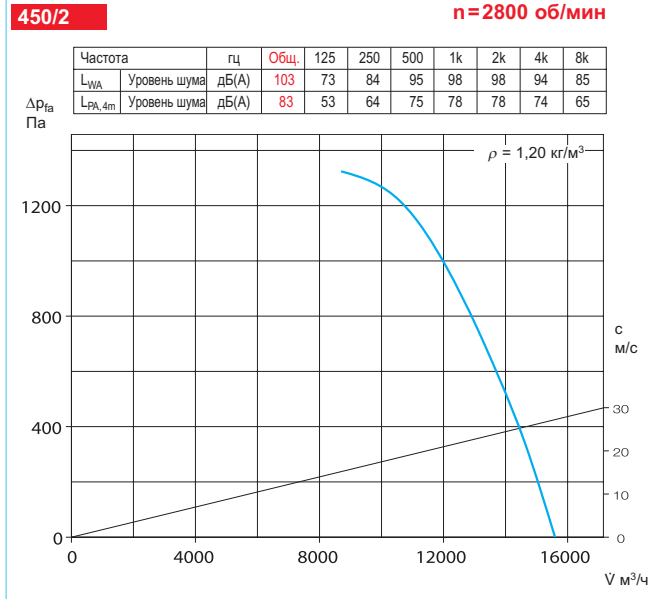
¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

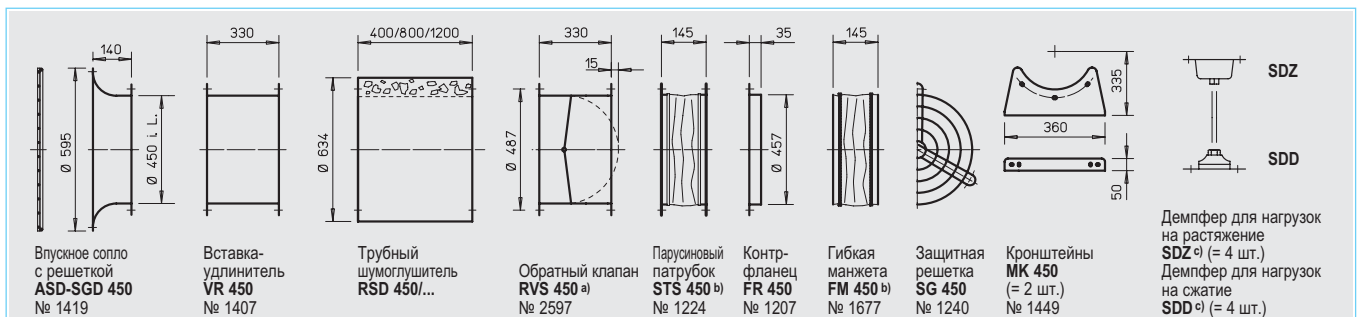
³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"

⁴⁾ Для позисторного датчика температуры

⁵⁾ Согласно DIN EN 14986 необходима система контроля уровня вибраций (за счет заказчика)



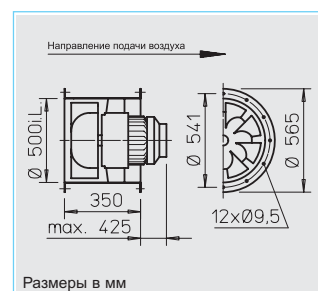
Комплектуемые: описание см. на стр. 170



а) Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

б) Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже

в) Соответствие типов см. таблицу



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя. Типы с n=2800 об/мин имеют сварной оцинкованный корпус.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из оцинкованной стали.

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый или чугунный корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники.

Обмотка защищена от проникновения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме взрывозащищенных типов и типов с переключением полюсов) оснащены термоконтактами. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов). Двигатели без термоконтактов требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Технические указания". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

■ **Указание** **Стр.**

Техническое описание	148
Таблица выбора	149
Указания по проектированию	12

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17

■ **Комплектующие** **Стр.**

■ **Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов**

Парусиновый патрубок	
Тип STS 500 Ex	№ 2507
Гибкая манжета	
Тип FM 500 Ex	№ 1694

Фильтры и шумоглушители	299
Запорные клапаны и вент. решетки	345
Регуляторы скорости вращения и выключатели	381

Тип	№	Скорость вращения об/мин	Расход, свободный выпуск m³/h	Потребляемая мощность* кВт	Напряжение В	Потребление тока*		Подключение согласно схеме №	Макс. температура среды при напряжении, регулировании		Вес кг	Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов		Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термоконтактов		Демпфер, номин. диаметр		
						номин. A	макс. при регулировании A		+°C	+°C		Тип	№	Тип	№	Тип	Тип	
Однофазный переменный ток, 50 гц, степень защиты IP 54																		
VARW 500/6	6702	920	6810	0,63	230	3,00	3,90	967	60	40	70,0	MWS 5 ¹⁾	1949	MW	1579	SDD 2	SDZ 2	
VARW 500/4	6739	1340	9920	2,02	230	9,10	9,10	968	60	40	70,0	MWS 10 ¹⁾	1946	MW	1579	SDD 2	SDZ 2	
3~, 50 гц, степень защиты IP 54																		
VARW 500/6	6703	900	6660	0,62	400Y	1,70	1,70	469	60	40	70,0	RDS 2 ¹⁾	1315	MD	5849	SDD 2	SDZ 2	
VARW 500/2	6705	2935	21730	15,00	400/690	29/16,7	—	776	60	—	180,0	FUS 37 ¹⁾	6101	MSA ⁴⁾	1289	SDD 2	SDZ 3	
Двухскоростной, 3~, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																		
VARW 500/4/4	6704	1120/1370	8360/10070	1,2/1,8	400Y/Δ	2,1/3,9	3,9	520	60	40	70,0	RDS 7 ¹⁾	1578	M 4 ²⁾	1571	SDD 2	SDZ 2	
Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера YYY), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54																		
															Переключатель полюсов			
VARW 500/8/4	6787	690/1400	5110/10360	0,55/2,20	400	1,7/5,1	—	471	60	—	75,0	PDA 12 ³⁾	5081	—	—	SDD 2	SDZ 2	
VARW 500/4/2	6788	1475/2935	10920/21730	2,50/15,00	400	6,0/23,5	—	471	60	—	165,0	PDA 25	5060	—	—	SDD 2	SDZ 3	
Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54																		
VARW 500/6 Ex	6706	930	6810	0,55	400Y	1,83	—	470	40	—	70,0	не используется	—	не используется	—	SDD 2	SDZ 2	
VARW 500/4 Ex	6707	1400	10470	1,50	400Y	3,40	—	470	40	—	75,0	не используется	—	не используется	—	SDD 2	SDZ 2	
VARW 500/2 Ex ⁵⁾	6708	2930	21760	12,50	400/690	23,50	—	498	40	—	215,0	не используется	—	не используется	—	SDD 3	SDZ 3	

* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

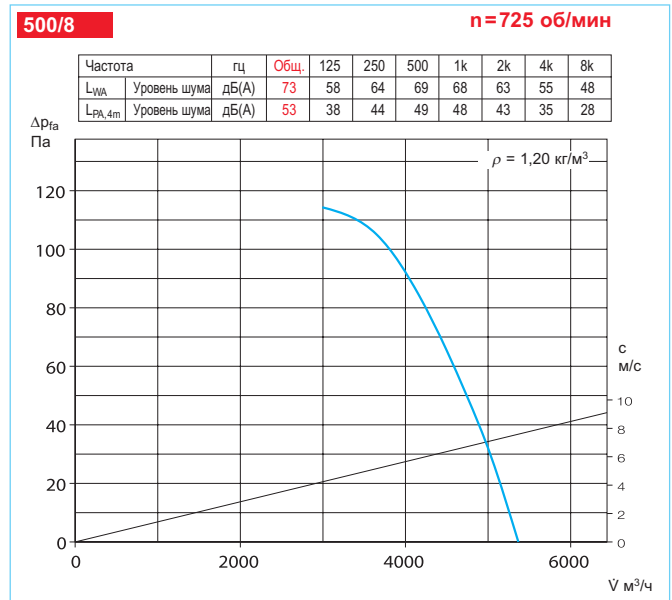
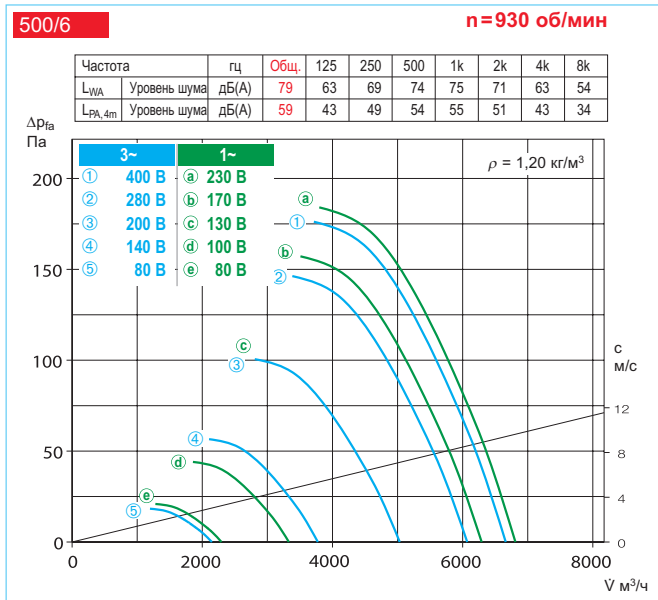
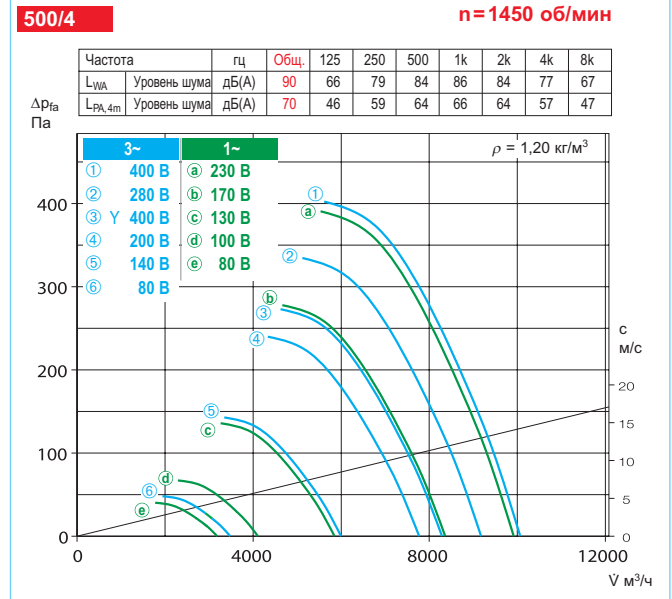
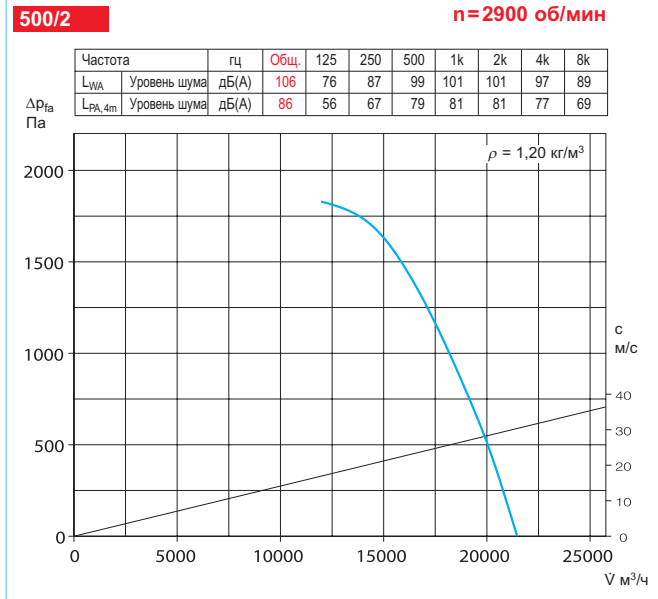
¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

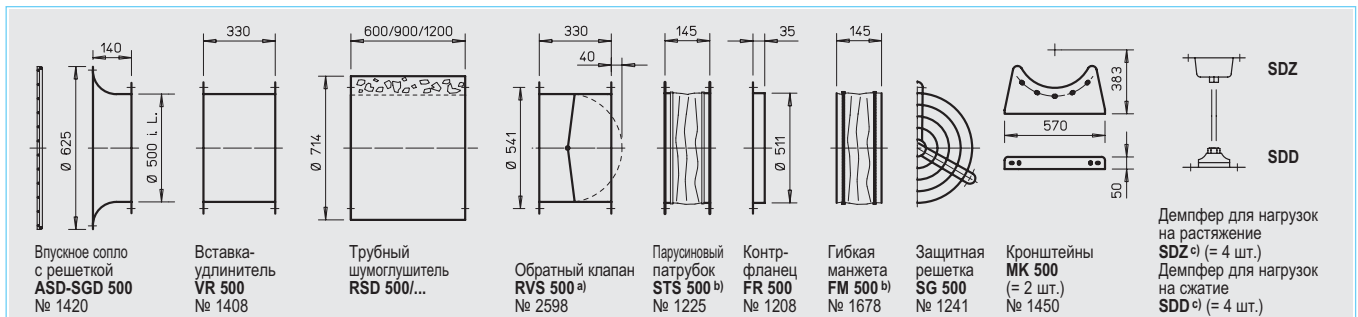
³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"

⁴⁾ Для позисторного датчика температуры

⁵⁾ Согласно DIN EN 14986 необходима система контроля уровня вибраций (за счет заказчика)



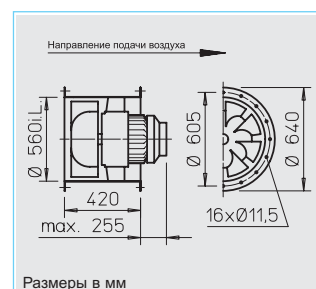
Комплектующие: описание см. на стр. 170



^{а)} Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

^{б)} Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже

^{с)} Соответствие типов см. таблицу



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя. Типы с n=2800 об/мин имеют сварной оцинкованный корпус.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из оцинкованной стали.

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый или чугунный корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники. Обмотка защищена от проникновения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может

иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме взрывозащищенных типов и типов с переключением полюсов) оснащены термодатчиками. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов). Двигатели без термодатчиков требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Технические указания". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

■ **Указание** **Стр.**

Техническое описание	148
Таблица выбора	149
Указания по проектированию	12

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17

■ **Комплектующие** **Стр.**

^{b)} **Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов**

Парусиновый патрубок	
Тип STS 560 Ex	№ 2508
Гибкая манжета	
Тип FM 560 Ex	№ 1695

Фильтры и шумоглушители	299
Запорные клапаны и вент. решетки	345
Регуляторы скорости вращения и выключатели	381

Тип	№	Скорость вращения об/мин	Расход, свободный выпуск m³/ч	Потребляемая мощность* кВт	Напряжение В	Потребление тока*		Подключение согласно схеме №	Макс. температура среды при номин. регулировании +°C		Вес кг	Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов		Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термодатчиков		Демпфер, номин. диаметр Сжатие Растяжение		
						номин. напряжение А	макс. при регулировании А		Тип	№		Тип	№	Тип	Тип			
3~, 50 гц, степень защиты IP 54																		
VAR 560/8	6709	700	7280	0,53	400Y	1,30	1,40	469	60	40	95,0	RDS 2 ¹⁾	1315	MD	5849	SDD 2	SDZ 2	
Двухскоростной, 3~, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																		
VAR 560/6/6	6710	770/910	7890/9320	0,70/0,98	400Y/Δ	1,2/2,4	2,4	520	60	40	85,0	RDS 4 ¹⁾	1316	M 4 ²⁾	1571	SDD 2	SDZ 2	
VAR 560/4/4	6711	1180/1390	12090/14240	2,10/3,00	400Y/Δ	3,5/5,9	6,5	520	60	40	95,0	RDS 7 ¹⁾	1578	M 4 ²⁾	1571	SDD 2	SDZ 2	
Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера Y/Y), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54																		
VAR 560/8/4	6790	705/1430	7330/14870	0,90/3,60	400	3,0/8,1	—	471	60	—	100,0	PDA 12 ³⁾	5081	—	—	SDD 2	SDZ 2	
Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54																		
VAR 560/8 Ex	6712	700	7120	0,37	400Y	1,61	—	470	40	—	85,0	не используется	—	не используется	—	SDD 2	SDZ 2	
VAR 560/6 Ex	6713	900	9360	1,10	400Y	3,10	—	470	40	—	90,0	не используется	—	не используется	—	SDD 2	SDZ 2	
VAR 560/4 Ex ⁴⁾	6714	1440	14980	3,60	400/690	7,70	—	498	40	—	105,0	не используется	—	не используется	—	SDD 2	SDZ 2	

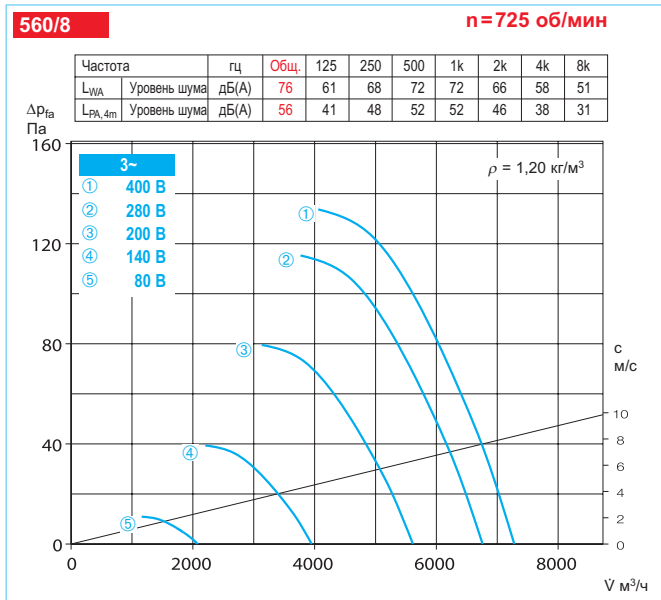
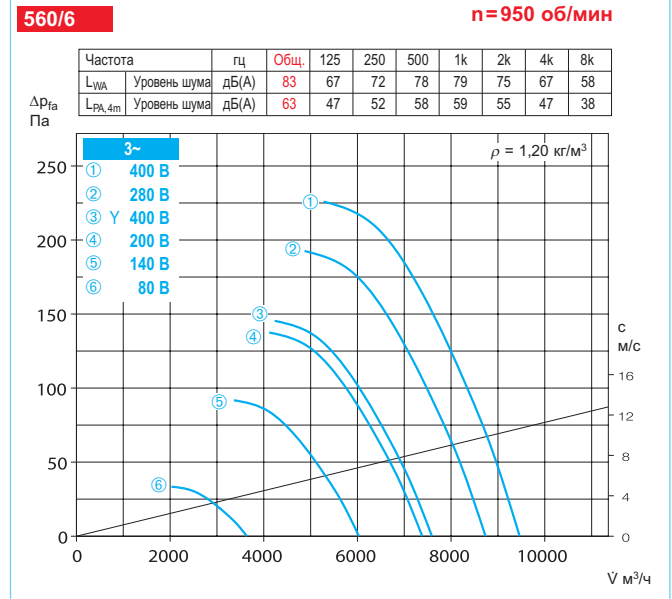
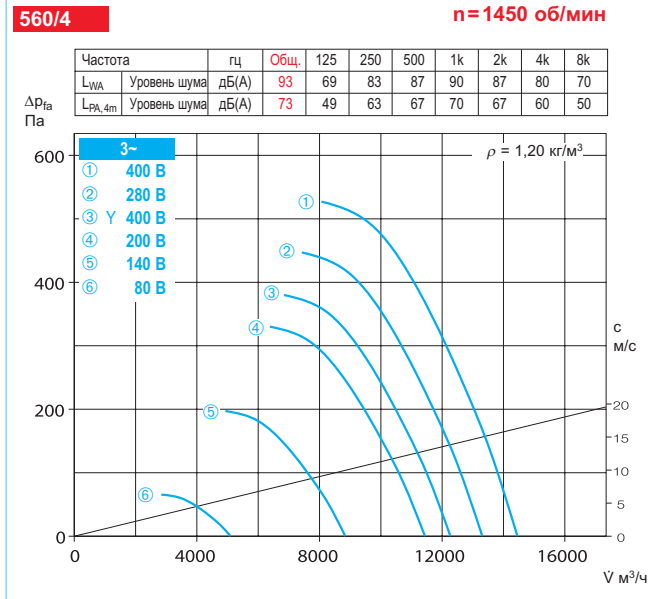
* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

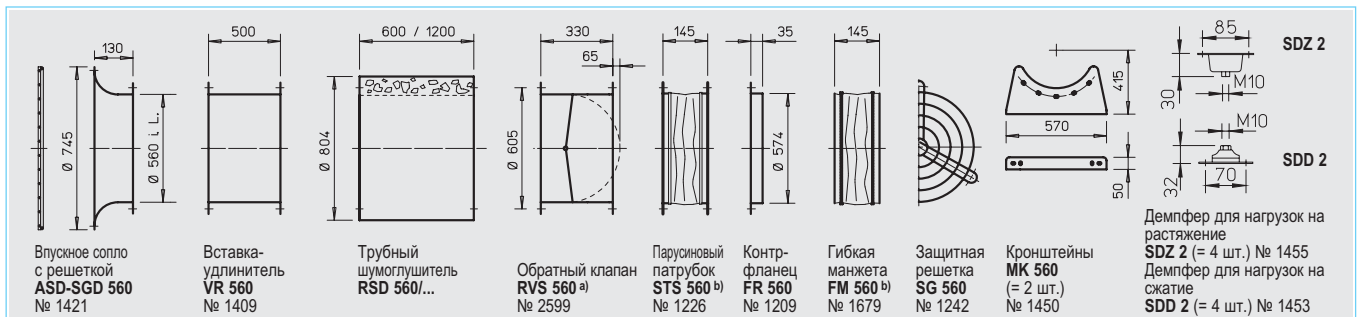
²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"

⁴⁾ Согласно DIN EN 14986 необходима система контроля уровня вибраций (за счет заказчика)

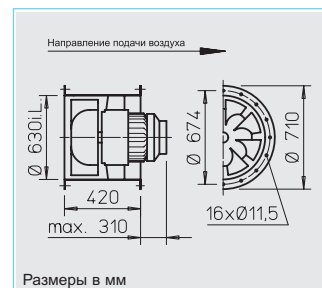


Комплектующие: описание см. на стр. 170



^{a)} Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

^{b)} Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя. Типы с n=2800 об/мин имеют сварной оцинкованный корпус.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из оцинкованной стали.

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый или чугунный корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники. Обмотка защищена от проникновения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конден-

сата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме взрывозащищенных типов и типов с переключением полюсов) оснащены термоконтактами. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов). Двигатели без термоконтактов требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Технические указания". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

Указание	Стр.
Техническое описание	148
Таблица выбора	149
Указания по проектированию	12

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу. Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17

■ **Комплектующие**

□ **Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов**

Парусиновый патрубков	№
Тип STS 630 Ex	№ 2509
Гибкая манжета	
Тип FM 630 Ex	№ 1696
Фильтры и шумоглушители	299
Запорные клапаны и вент. решетки	345
Регуляторы скорости вращения и выключатели	381

Тип	№	Скорость вращения об/мин	Расход, свободный выпуск m³/ч	Потребляемая мощность* кВт	Напряжение В	Потребление тока*		Подключение согласно схеме №	Макс. температура среды при номин. регулировании °C		Вес кг	Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов		Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термоконтактов		Демпфер, номин. диаметр Сжатие Растяжение		
						номин. напряжение А	макс. при регулировании А		°C	°C		Тип	№	Тип	№	Тип	Тип	
3~, 50 гц, степень защиты IP 54																		
VARD 630/4	6717	1440	21320	6,20	400/690	12,0/6,9	—	776	60	—	145,0	FUS 16 ¹⁾	6098	MSA ⁴⁾	1289	SDD 2	SDZ 2	
Двухскоростной, 3~, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																		
VARD 630/8/8	6715	580/680	8590/10070	0,50/0,88	400Y/Δ	1,9/3,1	3,1	520	60	40	110,0	RDS 4 ¹⁾	1316	M 4 ²⁾	1571	SDD 2	SDZ 2	
VARD 630/6/6	6716	770/920	11180/13630	1,10/1,56	400Y/Δ	2,0/3,9	3,9	520	60	40	110,0	RDS 7 ¹⁾	1578	M 4 ²⁾	1571	SDD 2	SDZ 2	
Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера YYY), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54																		
VARD 630/8/4	6792	715/1430	10590/21170	1,40/5,50	400	5,0/12,0	—	471	60	—	145,0	PDA 12 ³⁾	5081	—	—	SDD 2	SDZ 2	
Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54																		
VARD 630/8 Ex	6718	700	10220	0,95	400Y	2,75	—	470	40	—	110,0	не используется	не используется	не используется	не используется	SDD 2	SDZ 2	
VARD 630/6 Ex	6719	950	13990	1,90	400Y	4,70	—	470	40	—	130,0	не используется	не используется	не используется	не используется	SDD 2	SDZ 2	
VARD 630/4 Ex ⁵⁾	6720	1435	21400	6,80	400/690	13,1	—	498	40	—	165,0	не используется	не используется	не используется	не используется	SDD 2	SDZ 3	

* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

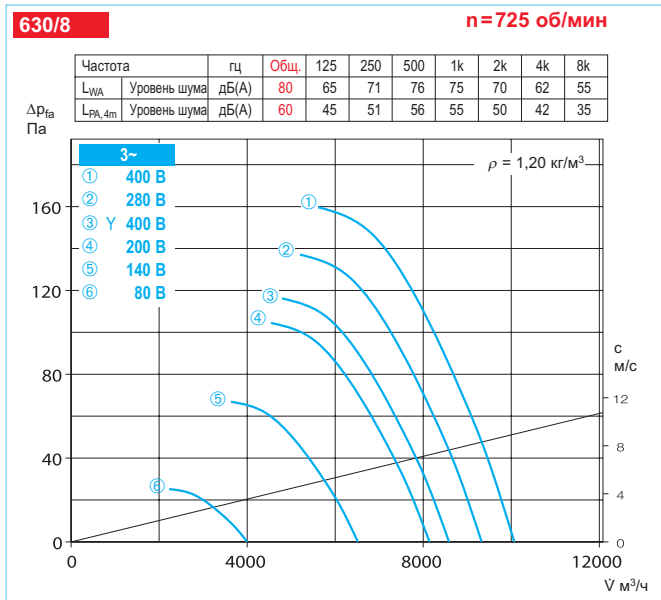
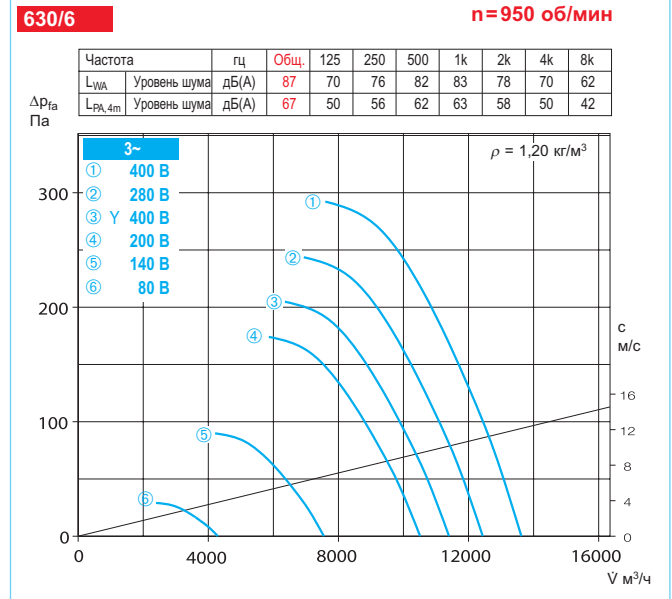
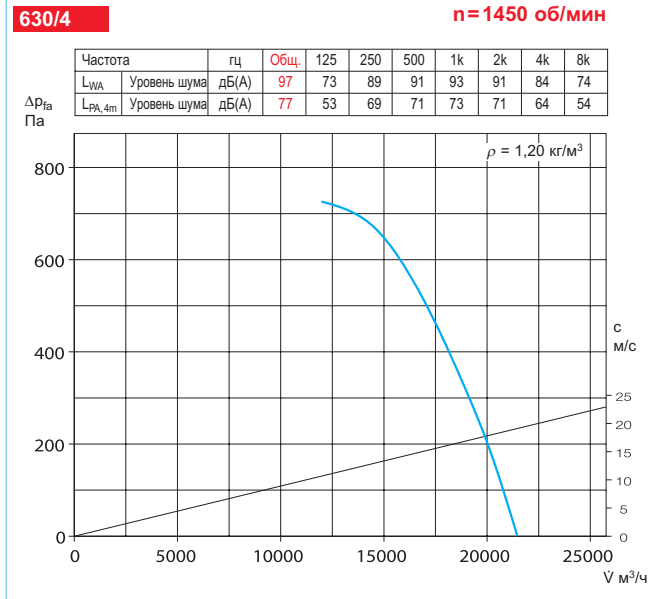
³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

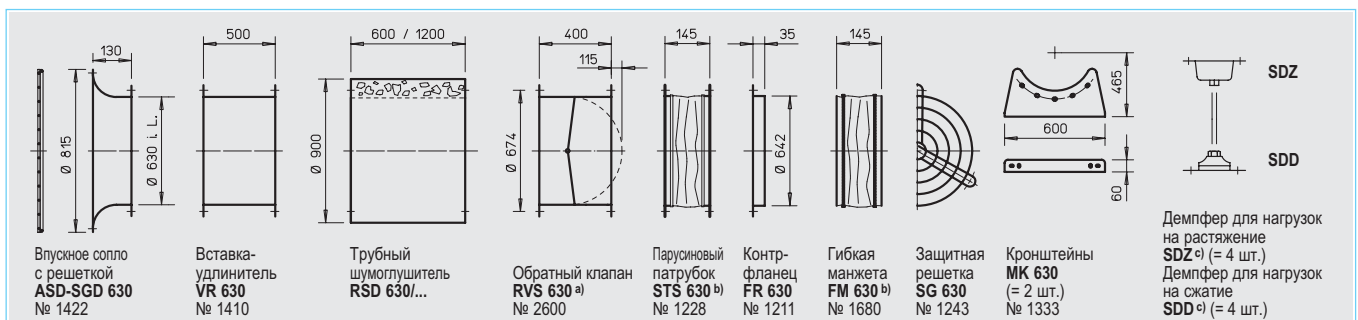
⁴⁾ Для позисторного датчика температуры

²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

⁵⁾ Согласно DIN EN 14986 необходима система контроля уровня вибраций (за счет заказчика)



Комплектующие: описание см. на стр. 170



^{a)} Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

^{b)} Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже

^{c)} Соответствие типов см. таблицу

Абсолютно все, что нужно для монтажа и присоединения к системе воздуховодов. Helios предлагает все необходимые системные компоненты: от впускного сопла, электрического обратного клапана и до демпферов.

Благодаря этому монтаж проходит как по нотам. Такая концепция полностью исключает подгонку с использованием самодельных конструкций. И продолжительность монтажа на месте резко сокращается.

Для Helios первоочередной задачей является предложение комплексных решений с комплектующими, великолепно согласованными с вентиляторами.

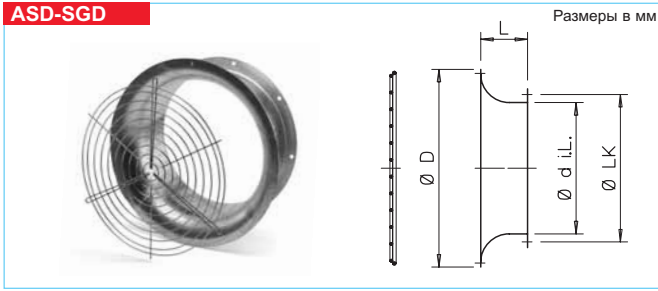
Наряду со специальными комплектующими для трубных вентиляторов в приводимом ниже разделе Вы сможете найти следующие системные компоненты:

- Шумоглушители, фильтры и калориферы 299
- Обратные клапаны и вентиляционные решетки 345
- Регуляторы скорости вращения и переключатели 381



Монтаж проходит как по нотам.

ASD-SGD



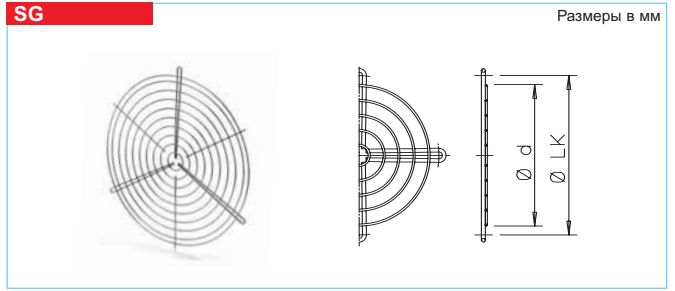
Впускное сопло с защитной решеткой и большим внешним радиусом. Штампованная оцинкованная огнем листовая сталь, имеет фланец расположением

отверстий согласно DIN 24155-2. Решетка со стороны впуска имеет порошковое покрытие (от Ø 800 оцинкована), соответствует DIN EN ISO 13857.

Тип	№	Ø D	L	Ø d i.L.	Ø LK	Вес, кг
ASD 200*	1388	310	140	203	235	0,9
ASD-SGD 225	1413	345	140	225	259	2,5
ASD-SGD 250	1414	370	140	250	286	2,8
ASD-SGD 280	1415	400	140	280	322	3,2
ASD-SGD 315	1416	435	140	315	356	3,5
ASD-SGD 355	1417	475	140	355	395	4,0
ASD-SGD 400	1418	545	140	400	438	4,5
ASD-SGD 450	1419	595	140	450	487	5,7
ASD-SGD 500	1420	625	140	500	541	6,3
ASD-SGD 560	1421	745	130	560	605	7,0
ASD-SGD 630	1422	815	130	630	674	7,6
ASD-SGD 710	1423	955	200	710	751	19,5
ASD-SGD 800	1424	1060	200	800	837	22,3
ASD-SGD 900	1309	1140	200	900	934	25,0
ASD-SGD 1000	1310	1240	200	1000	1043	28,5

* без защитной решетки

SG



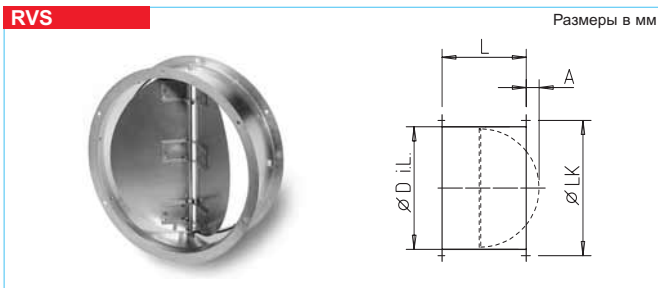
Защитная решетка

Устанавливается на выпускное отверстие. Порошковое покрытие серебристого цвета (от Ø 800 оцинкована).

Габариты и проушины крепления к трубе с фланцами согласно нормам DIN 24155-2. Соответствует DIN EN ISO 13857.

Тип	№	Ø d	Ø LK	Вес, кг	Число точек крепления
SG 200	1216	190	235	0,1	3
SG 225	1215	224	259	0,2	3
SG 250	1236	241	286	0,2	3
SG 280	1428	270	322	0,3	4
SG 315	1237	310	356	0,4	4
SG 355	1238	350	395	0,4	4
SG 400	1239	390	438	0,5	3
SG 450	1240	450	487	0,6	3
SG 500	1241	490	541	0,7	3
SG 560	1242	550	605	0,9	4
SG 630	1243	630	674	1,5	4
SG 710	1244	710	751	1,8	4
SG 800	1245	790	837	2,2	4
SG 900	1246	890	934	2,7	4
SG 1000	1290	990	1043	3,5	4

RVS



Обратный клапан с возвратной пружиной¹⁾

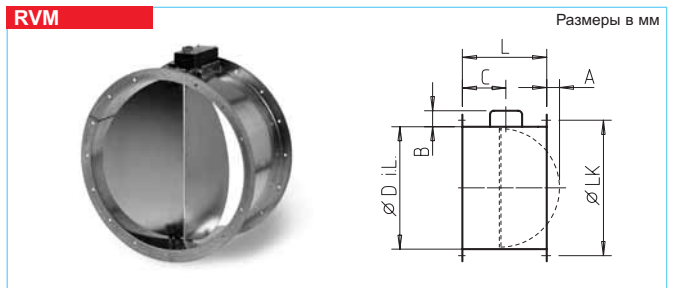
Прохождение потока при установке в горизонтальном положении произвольное, в вертикальном - снизу вверх. Заслонка открывается по направлению подачи воздуха; работа устройства согласована с работой вентилятора.

Пружинный механизм расположен вне воздушного потока. Сила пружины регулируется в соответствии с мощностью вентилятора и положением монтажа. Заслонка и корпус из оцинкованной стали, при Ø 225-560 мм заслонка из алюминия. Имеет фланцы с обеих сторон. Расположение отверстий согласно нормам DIN 24155-2.

Тип ²⁾	№	Ø D i.L.	L	A	Ø LK	Вес, кг
RVS 225	2591	225	300	-	259	3,0
RVS 250	2592	250	300	-	286	3,4
RVS 280	2593	280	300	-	322	3,9
RVS 315	2594	315	300	-	356	4,3
RVS 355	2595	355	300	-	395	5,0
RVS 400	2596	400	330	-	438	7,2
RVS 450	2597	454	330	15	487	10,4
RVS 500	2598	504	330	40	541	11,7
RVS 560	2599	560	330	65	605	16,1
RVS 630	2600	630	400	115	674	19,5
RVS 710	2601	710	400	155	751	26,5
RVS 800	2602	800	420	200	837	37,3
RVS 900	2603	900	420	250	934	41,8
RVS 1000	2604	1000	420	300	1043	47,3

¹⁾ Диаграмма потерь давления см. стр. 348 ²⁾ Температура среды: -30...+100 °C

RVM



Обратный клапан с сервоприводом¹⁾

Как RVS, однако может монтироваться в любом положении, имеет встроенный сервопривод (расположен вне воздушного потока). Электрическое управление параллельно с вентилятором; длина кабеля 0,9 м.

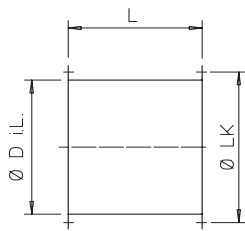
Температура окружающей среды -30...+60 °C
 Степень защиты IP 54
 Напряжение/частота 230 В AC, 50/60 гц
 Потребляемая мощность - до Ø 560/более Ø 630 14 Вт/8,5 Вт
 Время раскрытия заслонки , ок.
 - до Ø 560/более Ø 630 75 с./150 с.
 Подключение согласно схеме № SS-380.1

Тип ³⁾	№	Ø D i.L.	B	C	L	A	Ø LK	Вес, кг
RVM 225	2575	225	95	130	300	-	259	3,3
RVM 250	2576	250	95	130	300	-	286	3,7
RVM 280	2577	280	95	130	300	-	322	4,2
RVM 315	2578	315	95	130	300	-	356	4,6
RVM 355	2579	355	95	130	300	-	395	5,3
RVM 400	2580	400	95	130	330	-	438	7,5
RVM 450	2581	454	95	130	330	15	487	10,7
RVM 500	2582	504	95	130	330	40	541	12,0
RVM 560	2583	560	95	130	330	65	605	16,4
RVM 630	2609	630	150	225	400	115	674	21,0
RVM 710	2610	710	150	225	400	155	751	28,0
RVM 800	2614	800	150	225	420	200	837	37,8
RVM 900	2615	900	150	225	420	250	934	42,3
RVM 1000*	2616	1000	150	225	420	300	1043	47,8

³⁾ Типы RVM.. не для взрывоопасных участков. * RVM 1000 только горизонтальное прохождение потока

VR

Размеры в мм



Вставка-удлинитель

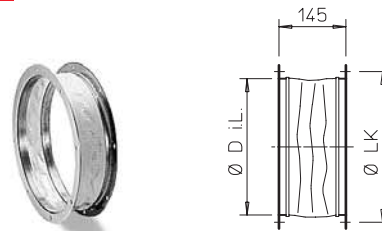
Отрезок трубы с фланцами с обеих сторон и схемой расположения отверстий под болты согласно нормам DIN 24155-2. Изготавливается из оцинкованной листовой

стали, используется для увеличения длины вентиляционной шахты. Предназначена для монтируемых в трубе типов с выступающим двигателем. Предупреждает потери мощности при свободном выпуске.

Тип	№	Ø D i.L.	L	Ø LK	Вес, кг
VR 225	1401	225	300	259	2,5
VR 250	1402	250	300	286	2,8
VR 280	1403	280	300	322	3,2
VR 315	1404	315	300	356	3,5
VR 355	1405	355	300	395	4,0
VR 400	1406	400	330	438	6,0
VR 450	1407	454	330	487	9,0
VR 500	1408	504	330	541	10,0
VR 560	1409	560	500	605	14,0
VR 630	1410	630	500	674	15,5
VR 710	1411	710	500	751	21,5
VR 800	1412	800	420	837	31,0
VR 900	1311	900	420	934	34,0
VR 1000	1312	1000	420	1043	37,6

STS

Размеры в мм



Парусиновый патрубок

Гибкий соединительный элемент, монтируемый между вентилятором и системой воздуховодов. Предупреждает распространение корпусных шумов, компенсирует до-

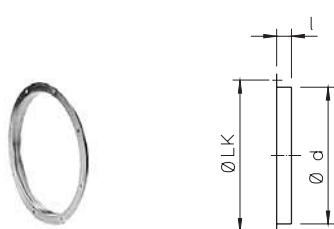
пуски. Эластичная манжета из ПВХ-ткани, не содержащей силикона (макс. +80 °С). С обеих сторон имеет оцинкованные угловые фланцы, размеры соответствуют нормам DIN 24155-2.

Тип	№	Тип*	№	Ø D i.L.	Ø LK	Вес, кг
STS 200	1219	–	–	205	235	1,3
STS 225	1218	STS 225 Ex	2500	229	259	1,1
STS 250	1220	STS 250 Ex	2501	252	286	1,3
STS 280	1231	STS 280 Ex	2502	288	322	1,5
STS 315	1221	STS 315 Ex	2503	322	356	1,8
STS 355	1222	STS 355 Ex	2504	361	395	2,3
STS 400	1223	STS 400 Ex	2505	404	438	2,5
STS 450	1224	STS 450 Ex	2506	453	487	3,8
STS 500	1225	STS 500 Ex	2507	507	541	3,4
STS 560	1226	STS 560 Ex	2508	570	605	4,5
STS 630	1228	STS 630 Ex	2509	638	674	4,6
STS 710	1229	STS 710 Ex	2510	711	751	7,0
STS 800	1233	STS 800 Ex	2511	801	837	7,5
STS 900	1234	STS 900 Ex	2512	898	934	7,5
STS 1000	1235	STS 1000 Ex	2513	1004	1043	15,0

* для взрывозащищенных вентиляторов

FR

Размеры в мм



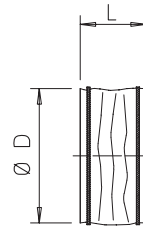
Контрфланец

Угловой фланец из оцинкованной листовой стали. Габариты / расположение монтажных отверстий согласно DIN 24155-2.

Тип	№	Ø LK	l	Ø d	Вес, кг
FR 200	1202	235	25	209	0,5
FR 225	1201	259	30	233	0,5
FR 250	1203	286	25	256	0,6
FR 280	1214	322	30	292	0,8
FR 315	1204	356	30	326	0,9
FR 355	1205	395	30	365	1,2
FR 400	1206	438	30	408	1,2
FR 450	1207	487	35	457	1,8
FR 500	1208	541	35	511	1,8
FR 560	1209	605	35	574	2,0
FR 630	1211	674	35	642	2,2
FR 710	1212	751	35	715	3,3
FR 800	1198	837	35	806	3,2
FR 900	1199	934	35	903	3,7
FR 1000	1210	1043	35	1012	4,0

FM

Размеры в мм



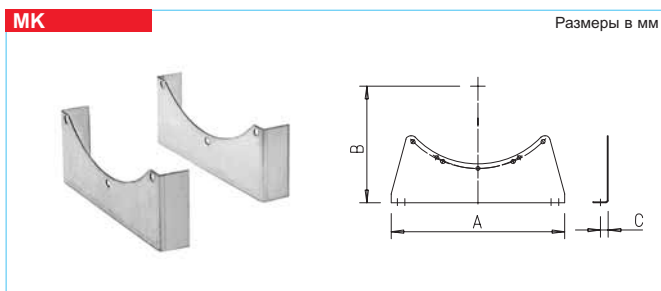
Гибкая соединительная манжета

Гибкий соединительный элемент с 2 хомутами; предназначена для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов. Предупреждает распростране-

ние корпусных шумов, компенсирует допуски. Эластичная манжета из ПВХ-ткани, не содержащей силикона (макс. +80 °С). Размеры соответствуют нормам DIN 24155-2.

Тип	№	Тип*	№	Ø D	L	Вес, кг
FM 200	1670	FM 200 Ex	1686	213	145	0,2
FM 225	1671	FM 225 Ex	1687	235	145	0,2
FM 250	1672	FM 250 Ex	1688	260	145	0,2
FM 280	1673	FM 280 Ex	1689	296	145	0,2
FM 315	1674	FM 315 Ex	1690	330	145	0,2
FM 355	1675	FM 355 Ex	1691	369	145	0,3
FM 400	1676	FM 400 Ex	1692	412	145	0,3
FM 450	1677	FM 450 Ex	1693	461	145	0,3
FM 500	1678	FM 500 Ex	1694	515	145	0,4
FM 560	1679	FM 560 Ex	1695	577	145	0,4
FM 630	1680	FM 630 Ex	1696	646	145	0,4
FM 710	1666	–	–	720	145	0,5

* для взрывозащищенных вентиляторов



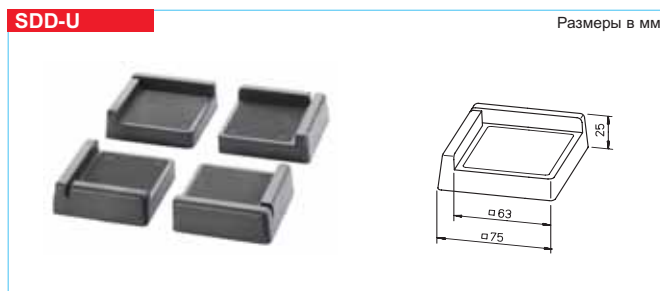
Монтажный кронштейн

Предназначен для крепления фланцевого корпуса вентилятора на потолке, стене, полу. Изготовлены из оцинкованной стали. Отверстия в кронштейне соответствуют отверстиям во фланце вентилятора. Подвешивается с винтами и гайками.

Указание:

При использовании с тяжелыми вентиляторами для распределения масс рекомендуется использовать вставку-удлинитель (VR.). Кронштейны устанавливаются на оба внешних фланца вентилятора.

Тип	№	A	B	C	Вес, кг
МК 200-225	1446	310	208/220	20	1,5
МК 250-280	1447	340	227/245	20	1,7
МК 315-355	1448	380	281/300	25	2,2
МК 400-450	1449	360	311/335	25	2,6
МК 500-560	1450	570	383/415	25	5,3
МК 630	1333	600	465	30	8,5
МК 710	1372	670	515	35	10,5
МК 800	1373	680	565	35	15,5
МК 900	1374	760	625	35	18,0
МК 1000	1375	840	690	35	19,5

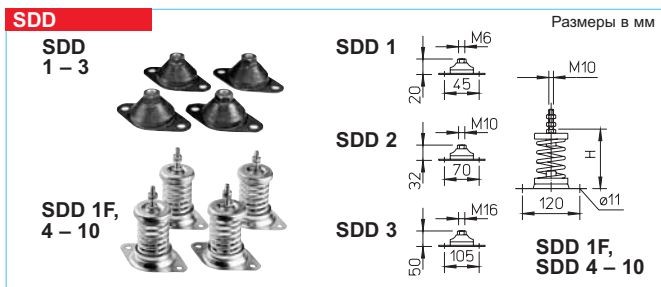


Подкладки под демпфер

Эластичные резиновые элементы SDD-U используются в качестве подкладок при установке вентиляционных установок на ровной горизонтальной плоскости. Предупреждают прямую передачу колебаний и корпусных шумов элементам конструкции здания.

Комплект состоит из 4 элементов, устанавливаемых под углы вентилятора. Максимальная нагрузка на сжатие: 40 кг/элемент = общая 160 кг.

Тип SDD-U № 5627



Демпферы для нагрузок на сжатие

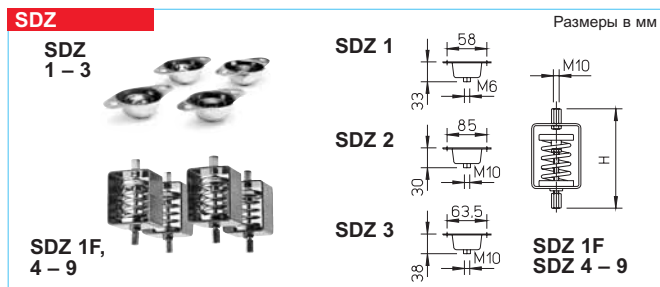
Предназначены для предупреждения распространения колебаний и шумов при установке вентилятора на горизонтальных поверхностях. Простой монтаж в комплексе с комплектующими МК. Выбор осуществляется согласно весу вентилятора - см. таблицу ниже.

При небольших и средних нагрузках и температурах до макс. +60 °С используются резиновые демпферы.

При больших нагрузках и высоких температурах (более +60 °С, например, для дымоудаления) применяются пружинные виброгасящие элементы.

Тип	№	Макс. вес вентилятора, кг	H Высота в мм	Пружинный демпфер	Комплект = 4 шт.
SDD 1	1452	80	*		
SDD 1F	1942	70	112 – 82	•	
SDD 2	1453	180	*		
SDD 3	1367	750	*		
SDD 4	1944	130	112 – 86	•	
SDD 5	1924	210	112 – 86	•	
SDD 6	1926	400	112 – 80	•	
SDD 7	1928	580	112 – 82	•	
SDD 8	1930	900	112 – 82	•	
SDD 9	1934	1300	112 – 85	•	
SDD 10	1951	1800	112 – 88	•	

* указано в чертеже с размерами



Демпферы для нагрузок на растяжение

Предназначены для предупреждения распространения колебаний и шумов при подвешивании вентилятора на потолке. Исполнение, описание и способ поставки: см. серию SDD.

Важные указания по установке демпферов!

При монтаже необходимо обеспечить равномерное распределение веса (необходимо учесть центр тяжести при использовании тяжелых двигателей).

Тип	№	Макс. вес вентилятора, кг	H Высота в мм	Пружинный демпфер	Комплект = 4 шт.
SDZ 1	1454	60	*		
SDZ 1F	1943	70	190 – 220	•	
SDZ 2	1455	160	*		
SDZ 3	1366	300	*		
SDZ 4	1945	130	190 – 216	•	
SDZ 5	1925	210	190 – 216	•	
SDZ 6	1927	400	190 – 221	•	
SDZ 7	1929	580	190 – 220	•	
SDZ 8	1931	900	190 – 220	•	
SDZ 9	1935	1300	190 – 217	•	

* указано в чертеже с размерами

Центробежные вентиляторы GigaBox

Центробежные вентиляторы GigaBox – действительно универсальные устройства, отличающиеся практически безграничной гибкостью в самых разнообразных областях применения.

Компактная рамная конструкция и продуманные до последнего нюанса аксессуары позволяют с легкостью переоборудовать вентилятор в соответствии с особенностями места его установки.

Пять или три (в серии T120) возможных направления выпуска обеспечивают невероятную гибкость монтажа вентилятора. Интегрированные в се-

рийной комплектации крюки дополнительно облегчают его установку. Вентиляторы GigaBox идеально подходят для ситуаций, где необходимо достижение средних и высоких значений объемного расхода в условиях высокого сопротивления вентиляционных установок любого типа.

Серия GB.. T120 предназначена в том числе и для транспортировки загрязненного горячего воздуха температурой до макс. 120 °С. Всего на выбор пользователя предлагаются 26 типов с объемным расходом 1 000 - 19 000 м³/ч, подключаемых к трубам диаметром 250 - 710 мм. Вентиляторы серии GigaBox от Helios имеют в серийной комплектации следующие компоненты:

- устанавливаемый со стороны нагнетания фасонный элемент-переходник с квадрата на круг, гарантирующий снижение потерь до минимума,
 - гибкие манжеты, используемые для соединения вентиляционных каналов с вентилятором и препятствующие передаче корпусных шумов. Диаметр соответствует стандартным размерам наиболее распространенных на рынке труб.
- Высокопроизводительные радиальные крыльчатки вентиляторов этой серии с загнутыми назад лопатками обеспечивают экономичность и минимальный уровень шума.



Наружный монтаж при помощи стенового кронштейна (комплектующие).



Установка на крыше с защитным козырьком и решеткой (комплектующие).



Монтаж в чердачном помещении на амортизаторах (комплектующие).

NEU!

GigaBox T120: температура рабочей среды до 120 °С



GB.. T120: расположенный вне воздушного потока двигатель отделен от крыльчатки теплоизолирующей перегородкой. Блок двигатель-крыльчатка извлекается из корпуса без демонтажа системы воздуховодов.



Выпускной фасонный элемент в серии GB.. T120 может быть установлен сверху или сбоку.



GB.. T120 со съемной ревизионной крышкой.

Боковые сэндвич-панели толщиной 20 мм имеют звуковую и тепловую изоляцию (негорючая минеральная вата), декоративную облицовку и отличаются простотой демонтажа – все это обеспечивает простоту установки и доступ к вентилятору при проведении осмотров с любой стороны.

Широкая программа комплектующих, включающая в себя стеновые кронштейны, конденсаторные ванны с патрубком (включена в комплект поставки в устройствах серии GB.. T120), дождезащитные решетки и козырьки для установки под открытым небом, обеспечивает не-

обходимую гибкость на стройплощадке.

Серия T120 отличается рядом убедительных преимуществ:

- Температура рабочей среды до макс. 120 °С.
- Двигатель, расположенный вне воздушного потока.
- Теплоизолированная перегородка между двигателем и крыльчаткой (слой негорючей минеральной ваты толщиной 20 мм).
- Доступный блок двигатель-крыльчатка, извлекаемый без демонтажа компонентов установки.
- Ревизионная крышка с ручкой, снимаемая для проведения об-

служивания.

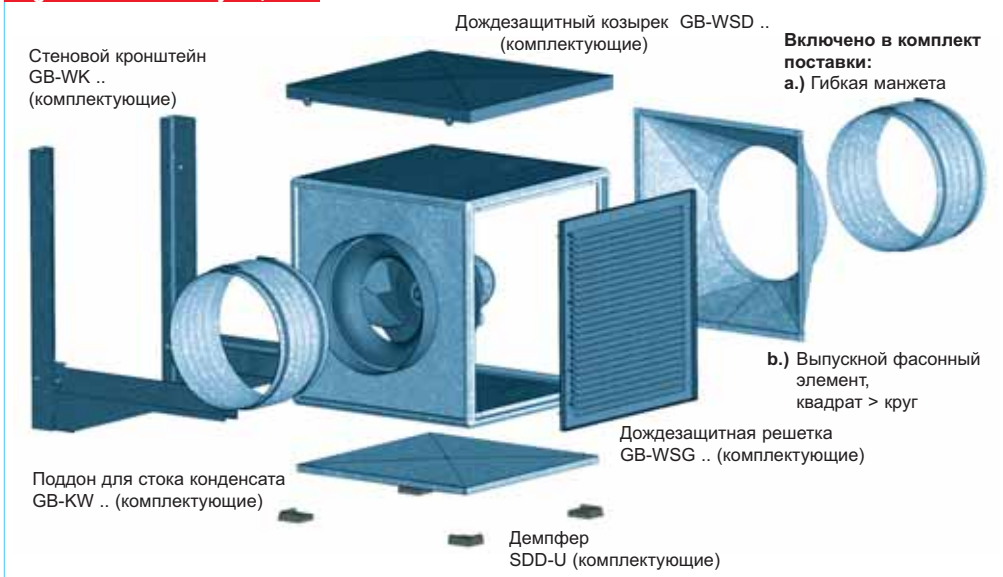
- Поддон для стока конденсата с патрубком (включен в комплект поставки).
- Дополнительные комплектующие, допускающие использование при температуре среды до макс. 120 °С.

GigaBox T120 – идеальное решение для использования в вытяжных установках в промышленных кухнях и на обрабатывающих предприятиях: во всех случаях, где имеют место высокие температуры среды, высокая влажность или пары.



**„Универсал“ с непревзойденными талантами:
Helios GigaBox.**

GigaBox и комплектующие



■ Назначение

Мультифункциональные вентиляционные боксы, предназначенные для транспортировки средних и больших объемов воздуха в условиях высокого сопротивления в вентиляционных системах всех типов.

Компактная рамная конструкция и удобные комплектующие обеспечивают путем перестановки корпусных панелей гибкое и оптимальное согласование конструкции вентилятора с особенностями здания и монтажа.

Типы GigaBox T120 предназначены для транспортировки загрязненного, влажного и горячего воздуха температурой до 120 °C и могут использоваться в качестве вытяжных вентиляторов в кухнях заведений общественного питания или на обрабатывающих предприятиях.

■ Корпус

Самонесущая рамная конструкция из пустотелого алюминиевого профиля. Боковые сэндвич-панели толщиной 20 мм из оцинкованной листовой стали, звуко- и теплоизолированные негорючей минеральной ватой. На впуске размещено сопло, обеспечивающее оптимальное прохождение воздушного потока, а также патрубок и манжета для присоединения к воздуховоду. На выпуске установлены фасонный элемент (переходник с квадрата на круг) и гибкая манжета, препятствующая распространению корпусных шумов. Входящие в стандартную комплектацию гибкие манжеты пригодны для эксплуатации при температуре перемещаемой среды +70 °C или +120 °C в типах GB.. T120.

В типах GB.. T120 двигатель расположен вне воздушного потока. Теплоизолированная перегородка одновременно является несущей конструкцией блока двигатель-крыльчатка, и извлекается без демонтажа компонентов устройства для проведения чистки и обслуживания.

■ Регулирование мощности

Все модели серии (кроме GBD 630/4 T120) имеют регулируемую скорость вращения посредством 5-ступенчатого трансформатора или электронного регулятора напряжения. Модели с трехфазными двигателями могут иметь более экономичное решение: два режима мощности, переключаемые посредством схемы "звезда-треугольник" (Y/Δ, DS 2 или автомат M4). Мощностные характеристики представлены в графиках. Помимо этого трехфазные модели могут регулироваться посредством преобразователя частоты, для чего необходима установка синусоидального фильтра (комплектующие) между двигателем и преобразователем. Регулирование мощности типа GBD 630/4 осуществляется исключительно посредством частотного преобразователя.

■ Установка, монтаж

□ Монтаж серии GB..

Произвольное положение монтажа и гибкость установки благодаря 5 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Съемные боковые панели облегчают инспекции и сервис устройства.

□ Монтаж GB.. T120

При монтаже отверстие для слива конденсата должно быть располо-

жено внизу. Гибкая установка благодаря 3 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Ревизионная крышка с ручкой, снимающаяся для проведения чистки и обслуживания. Отличается простотой позиционирования благодаря крюкам, предусмотренным в серийной комплектации. Передача корпусных шумов элементам конструкции здания минимизирована благодаря демпферам (тип SDD-U, комплектующие). Передача вибраций системе воздуховодов исключена благодаря входящим в серийную комплектацию гибким манжетам.

■ Крыльчатка

Высокоэффективная радиальная свободно вращающаяся крыльчатка с прямым приводом, изготавливается из пластика (250 мм), имеет загнутые назад лопасти на оцинкованном стальном диске. В типах номинальным диаметром 500 мм и более, а также серии GB..T120 крыльчатка изготовлена из алюминия. Отличается энергоэффективностью и низким уровнем шума. Динамически сбалансирована как единый блок с двигателем согласно нормам DIN ISO 1940 ч.1 – класс качества 6.3 или 2.5.

■ Привод

В вентиляторах серии GigaBox используется не требующий обслуживания IEC-электродвигатель или двигатель с внешним ротором со степенью защиты IP 54 или 44. Защита от перегрева обеспечивается посредством вмонтированных в обмотку термоконтактов. Пригоден для непрерывной эксплуатации S1. Класс изоляции F. Шарикоподшипники имеют запас смазки, рассчитанный на весь срок их службы.

■ Подключение к сети

Серийная клеммная коробка, степень защиты IP 54.

■ Направление подачи воздуха

Направление подачи воздуха центробежными вентиляторами неизменно и определяется положением монтажа. Для оптимизации расположения вентилятора и согласования его с конструктивными элементами здания допускается перестановка выпускного фасонного элемента и панелей. Направление вращения двигателя указано стрелками на корпусе. При вводе вентилятора в эксплуатацию необходимо проверить правильность направления вращения.

■ Неправильное направление вращения

Неправильное направление вращения двигателя ведет к его перегрузке и срабатыванию термоконтактов. Типичные признаки неправильного направления вращения двигателя: низкий объемный расход, вибрации, нетипичные шумы.

■ Температура рабочей среды

Максимальная допустимая температура рабочей среды указана в таблице типов.

■ Температура окружающей среды

-40 °C ... +40 °C.

Указание	Стр.
Указания по проектированию, акустике	12
Общие технические указания, регулирование мощности	17

Тип GB..	Уровень шума выпуск	Уровень шума впуск	Объемный расход \dot{V} м ³ /ч в зависимости от статического давления												
	L _{РА} ДБ(А) L = 4 м	L _{РА} ДБ(А) L = 4 м	(ΔP _{ст}), Па												
			0	50	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800
GBW 250/4	27	39	1400	1150	880	530									
GBW 315/4	29	41	1490	1300	1080	850	550	150							
GBW 355/4	34	46	2940	2690	2430	2140	1820	1440	930						
GBD 355/4/4	34	46	3010	2780	2560	2560	2080	1770	1320	320					
GBW 400/4	38	50	4110	3930	3730	3510	3300	3060	2750	2360	1840				
GBD 400/4/4	38	50	3950	3710	3460	3200	2920	2610	2260	1690	410				
GBW 450/4	40	52	5450	5160	4900	4650	4380	4040	3620	3120	2490	300			
GBD 450/4/4	40	52	5450	5150	4840	4520	4180	3820	3410	2960	2390	300			
GBW 500/4	45	57	8400	8050	7700	7350	7010	6660	6280	5860	5420	4390	2800	150	
GBD 500/4/4	44	57	8850	8520	8200	7880	7550	7220	6850	6440	5990	4930	3410	50	
GBW 500/6	35	46	5760	5320	4850	4280	3520	2440	520						
GBD 560/4/4	44	57	12590	12230	11880	11530	11180	10840	10480	10120	9740	8860	7710	6230	4120
GBD 560/6/6	35	48	8640	8140	7610	7030	6360	5540	4460	2760					
GBD 630/4/4	48	61	14950	14610	14260	13930	13590	13260	12930	12600	12250	11500	10630	9630	8400
GBD 630/6/6	43	56	11490	10770	10060	9350	8550	7570	6360	4880	2850				
GBD 710/6/6	46	59	18700	17960	17220	16430	15600	14700	13720	12640	11440	8400	2710		
Тип GB.. T120	L _{РА} ДБ(А) L = 4 м	L _{РА} ДБ(А) L = 4 м	(ΔP _{ст}), Па												
			0	50	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800
GBW 355/4 T120	36	49	3460	3220	2990	2760	2460	2040	1505	725					
GBD 355/4/4 T120	36	49	3470	3270	3045	2800	2510	2140	1690	690					
GBW 400/4 T120	40	53	4930	4655	4380	4090	3790	3390	2900	2240	1580				
GBD 400/4/4 T120	40	53	4870	4590	4295	3980	3650	3240	2740	2090	1370				
GBW 450/4 T120	45	57	7110	6795	6480	6120	5850	5490	5135	4740	4350	3300	1900		
GBD 450/4/4 T120	45	57	7180	6890	6600	6300	5950	5600	5220	4810	4340	3230	1340		
GBW 500/4 T120	45	59	8345	8080	7770	7470	7160	6850	6480	6105	5670	4680	3510	1840	
GBD 500/4/4 T120	45	59	8350	8060	7765	7490	7180	6890	6600	6260	5910	4970	3820	1920	
GBD 560/4/4 T120	48	62	12300	11960	11690	11390	11080	10780	10475	10140	9800	9120	8410	7430	6015
GBD 630/4 T120	53	67	14140	13920	13690	13470	13200	12940	12720	12490	12230	11670	11150	10470	9730

Специальная область применения серии GigaBox T120 – кухни заведений общественного питания

При планировании вытяжных вентиляционных установок для промышленных кухонь применяются нормы VDI 2052 (2006) "Вентиляционные установки для кухонь – планирование, расчет, приемка". На основании данных норм к вытяжным вентиляторам предъявляются следующие требования:

- Вентиляторы вытяжных систем должны быть исполнены и смонтированы таким образом, чтобы оставаться доступными для обслуживания, проверки и чистки. Отключение должно осуществляться из кухни. Приводной двигатель вентилятора данного типа должен быть расположен вне воздушного потока. Присоединенные вытяжные зонты должны улавливать как можно больший объем твердых и жидких частиц, содержащихся в вытяжном воздухе. Также необходимо предпринять соответствующие меры для предотвращения проникновения огня в расположенные за зонтом элементы.

Данные специфические требования полностью выполняются вентиляторами серии GB.. T120. Характеризующийся доступностью корпус и боковые сэндвич-панели облегчают чистку с использованием жирорастворяющих средств и пара.

Помимо этого в силу вступила "Директива о противопожарных требованиях к вентиляционным установкам" (LüAR). На основании этой директивы к используемым в кухнях заведений общественного питания и другим сравнимым с ними кухням предъявляются следующие требования:

- Вытяжные воздуховоды должны быть изготовлены из негорючих материалов (класса A1 или A2 согласно нормам DIN 4102). Участок воздуховода, выходящий из кухни, должен иметь класс противопожарной безопасности L90 или же должен быть укомплектован запорным устройством, имеющим соответствующий допуск к эксплуатации.
- Вытяжные воздуховоды кухни не должны быть соединены между собой или другими воздухопроводящи-

ми каналами. При этом допускается подключение к кухонному вытяжному воздуховоду линии отвода воздуха из помещения, а также подключение нескольких вытяжных зонтов одной кухни к общему вытяжному воздуховоду.

- Непосредственно на вытяжных элементах (зонте или вентиляционной решетке) или сразу за ними необходимо установить жироулавливающий фильтр, изготовленный из негорючих материалов. Данный фильтр должен быть доступен для чистки и замены.
- Вытяжные воздуховоды должны иметь гладкие и легко очищаемые внутренние поверхности. Использование профилированных перегородок, гибких труб и пористых или склонных к поглощению строительных материалов недопустимо. Проникновение жира и конденсата сквозь стенки воздуховодов также недопустимо.
- Воздуховоды должны иметь отверстия для чистки после каждого изгиба, а также каждые 3 м на ровных участках. Габариты отверстия для чистки должны соответствовать сечению трубопровода или иметь площадь не менее 3 600 см². В подходя-

щих участках воздуховода должны быть расположены устройства для сбора и слива конденсата и чистящих средств.

■ Противопожарная защита соседних зданий

Если вентиляционная установка смонтирована на внешнюю сторону здания (стену), все его компоненты должны иметь противопожарную обшивку класса L90. Это правило действует также применительно к вентиляторам и их вытяжным воздуховодам, проходящим по внешней стороне здания на крышу.

■ Противопожарная защита в чердачном помещении

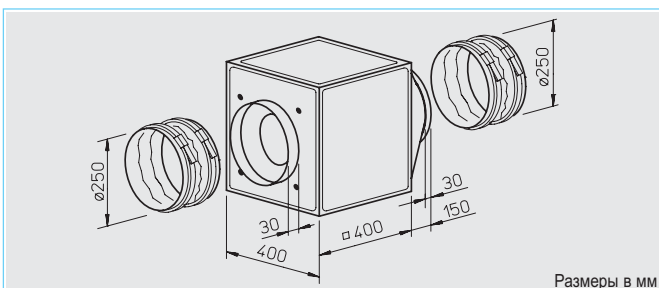
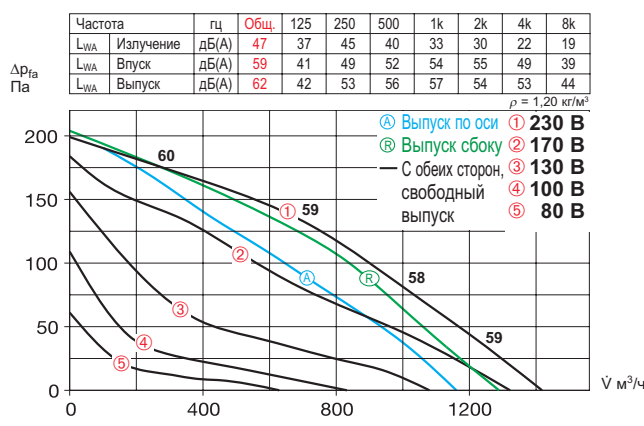
Все компоненты вентиляционной установки (вентилятор), установленные в чердачном помещении, должны иметь противопожарную обшивку класса L90.

Выводящие наружу воздуховоды должны иметь противопожарную обшивку, достигающую уровня кровли. Внутренние воздуховоды (в здании и чердачном помещении) также должны иметь противопожарную обшивку.

Серия GB..



GBW 250/4



■ Описание

■ Корпус

Самонесущая рамная конструкция из пустотелого алюминиевого профиля. Боковые сэндвич-панели толщиной 20 мм из оцинкованной листовой стали, звуко- и теплоизолированные негорючей минеральной ватой.

На впуске размещено сопло, обеспечивающее оптимальное прохождение воздушного потока, а также патрубок и манжета для присоединения к воздуховоду. На выпуске установлены фасонный элемент (переходник с квадрата на круг) и гибкая манжета, препятствующая распространению корпусных шумов. Отличается простотой позиционирования благодаря крюкам, предусмотренным в серийной комплектации.

□ Крыльчатка

Высокоэффективная радиальная свободно вращающаяся крыльчатка с прямым приводом, изготавливается из стали, имеет загнутые назад лопатки на оцинкованном стальном диске. Отличается энергоэффективностью и низким уровнем шума.

Динамически сбалансирована как единый блок с двигателем согласно нормам DIN ISO 1940 ч.1 – класс качества 6.3.

□ Привод

Посредством не требующего обслуживания двигателя с внешним ротором и возможностью регулирования скорости вращения, степень защиты IP 44. Двигатель укомплектован шариковыми подшипниками и не генерирует радиопомех.

□ Подключение

Серийная клеммная коробка на двигателе (IP 54).

□ Защита двигателя

Посредством встроенных термоконтактов, последовательно соединенных с обмоткой, автоматически отключающих и включающих двигатель после охлаждения.

□ Регулирование мощности

Ограничение мощности при помощи 5-ступенчатого трансформатора или электронной схемы. Характеристики режимов приведены на графиках.

□ Монтаж

Произвольное положение монтажа и гибкость установки благодаря 5 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента.

Для монтажа на стену применяется стеновой кронштейн (комплектующие). Возможна установка под открытым небом, для чего предусмотрены защитный козырек и решетка (комплектующие).

■ Уровень шума

Над графиком характеристик вентилятора приведены значения общего уровня шума и спектр шума:
 – Уровень шума, излучаемого корпусом
 – Уровень шума на впуске
 – Уровень шума на выпуске
 Помимо этого в графике приведены номинальные характеристические кривые вентилятора. В таблице типов указан также
 – Излучаемый шум (звуковое давление) на расстоянии 4 м в условиях свободного звукового поля.

Указание	Стр.
Указания по проектированию, акустике	12
Общие технические указания, регулирование мощности	17
Комплектующие	Стр.
Регуляторы скорости вращения и автоматы защиты двигателя	381

■ Комплектующие

Демпферы для установки в помещении. 1 комплект = 4 шт.
SDD-U № 5627

Стеновой кронштейн
GB-WK 250 № 5625

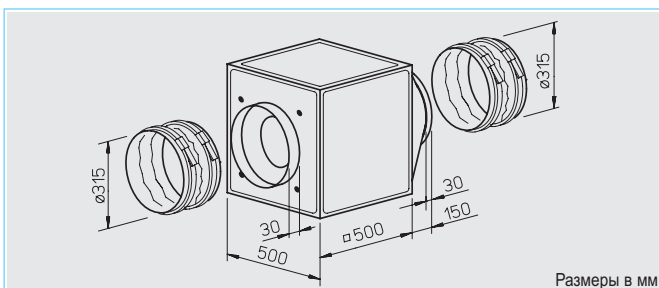
Дождезащитная решетка
 Устанавливается на выпускное отверстие.
GB-WSG 250 № 5637

Защитный козырек
 Для безопасной установки под открытым небом.
GB-WSD 250 № 5746

Поддон для стока конденсата с патрубком для подключения трубы/шланга.
GB-KW 250 № 5642

Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность	Потребление тока при номин. напряжении	Потребление тока в режиме регулирования	Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр. регулир.	Вес	Трансформаторный регулятор 5-ступенчатый, без автомата защиты двигателя
		$\text{м}^3/\text{ч}$	об/мин	дБ(А), 4 м	кВт	А	А	№	+°C	кг	Тип №
Переменный ток, 1~, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 44											
GBW 250/4	5509	1400	1290	27	0,11	0,44	0,48	923	65	65	20 TSW 1,5 1495

Серия GB..



■ Описание

■ Корпус

Самонесущая рамная конструкция из пустотелого алюминиевого профиля. Боковые сэндвич-панели толщиной 20 мм из оцинкованной листовой стали, звуко- и теплоизолированные негорючей минеральной ватой. На впуске размещено сопло, обеспечивающее оптимальное прохождение воздушного потока, а также патрубков и манжета для присоединения к воздуховоду. На выпуске установлены фасонный элемент (переходник с квадрата на круг) и гибкая манжета, препятствующая распространению корпусных шумов. Отличается простотой позиционирования благодаря крюкам, предусмотренным в серийной комплектации.

□ Крыльчатка

Высокоэффективная радиальная свободно вращающаяся крыльчатка с прямым приводом, имеет загнутые назад пластиковые лопасти на оцинкованном стальном диске. Отличается энергоэффективностью и низким уровнем шума.

Динамически сбалансирована как единый блок с двигателем согласно нормам DIN ISO 1940 ч.1 – класс качества 6.3.

□ Привод

Посредством не требующего обслуживания двигателя с внешним ротором и возможностью регулирования скорости вращения, степень защиты IP 44. Двигатель укомплектован шариковыми подшипниками и не генерирует радиопомех.

□ Подключение

Серийная клеммная коробка на двигателе (IP 54).

□ Защита двигателя

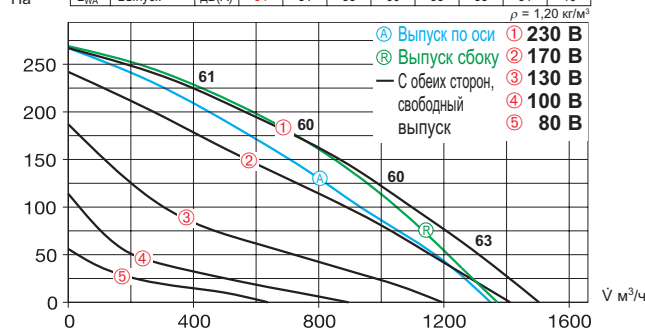
Посредством встроенных термоконтактов, последовательно соединенных с обмоткой, автоматически отключающих и включающих двигатель после охлаждения.

□ Регулирование мощности

Ограничение мощности при помощи 5-ступенчатого трансформатора или электронной схемы. Характеристики режимов приведены на графиках.

GBW 315/4

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA}	Излучение	дБ(А)	49	41	45	44	39	34	23
L _{WA}	Впуск	дБ(А)	61	49	50	56	53	49	36
L _{WA}	Выпуск	дБ(А)	64	51	55	60	58	55	40



■ Указание Стр.

Указания по проектированию, акустике	12
Общие технические указания, регулирование мощности	17

■ Комплектующие Стр.

Регуляторы скорости вращения и автоматы защиты двигателя	381
--	-----

■ Комплектующие

Демпферы для установки в помещении. 1 комплект = 4 шт.

SDD-U № 5627

Стеновой кронштейн

GB-WK 315 № 5625

Дождезащитная решетка

Устанавливается на выпускное отверстие.

GB-WSG 315 № 5638

Защитный козырек

Для безопасной установки под открытым небом.

GB-WSD 315 № 5747

Поддон для стока конденсата с патрубком для подключения трубы/шланга.

GB-KW 315 № 5643

□ Монтаж

Произвольное положение монтажа и гибкость установки благодаря 5 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Для монтажа на стену применяется стеновой кронштейн (комплектующие). Возможна установка под открытым небом, для чего предусмотрены защитный козырек и решетка (комплектующие).

■ Уровень шума

Над графиком характеристик вентилятора приведены значения общего уровня шума и спектр шума:

- Уровень шума, излучаемого корпусом
- Уровень шума на впуске
- Уровень шума на выпуске

 Помимо этого в графике приведены номинальные характеристические кривые вентилятора. В таблице типов указан также

- Излучаемый шум (звуковое давление) на расстоянии 4 м в условиях свободного звукового поля.

Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук. давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность	Потребление тока при номин. напряжении	Потребление тока в режиме регулирования	Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр. регулир.	Вес	Трансформаторный регулятор 5-ступенчатый, без автомата защиты двигателя
		V м³/ч	об/мин	дБ(А), 4 м	кВт	А	А	№	+°C	кг	Тип №
Переменный ток, 1~, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 44											
GBW 315/4	5510	1490	1325	29	0,135	0,58	0,60	923	55	55	31 TSW 1,5 1495

Серия GB..

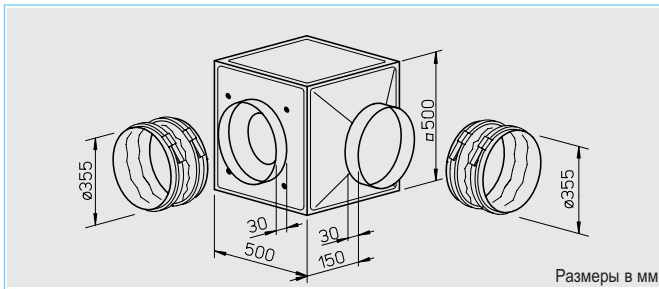
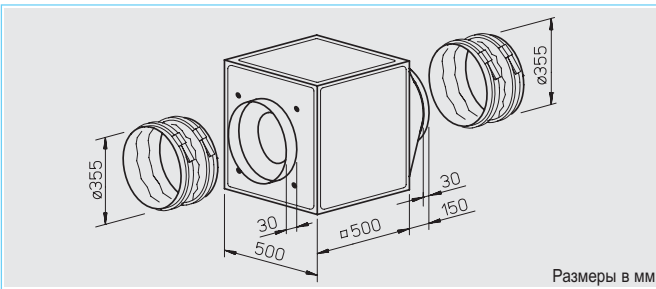
Произвольное положение монтажа благодаря выпуску в 5 направлениях.



Серия GB.. T120

НОВИНКА!

Для работы с загрязненным, влажным и горячим воздухом (до макс. 120 °С). Двигатель расположен вне воздушного потока.



■ Особые характеристики серии GB.. T120

- Серия предназначена для работы с загрязненным горячим воздухом температурой до макс. 120 °С.
- Двигатель расположен вне воздушного потока.
- Теплоизолированная перегородка между двигателем и крыльчаткой из оцинкованной листовой стали с обшивкой из минеральной ваты толщиной 20 мм.
- Блок двигатель-крыльчатка извлекается из установки без демонтажа отдельных ее компонентов.
- Ревизионная крышка с ручкой, снимающаяся для проведения чистки и обслуживания.
- Поддон для стока конденсата с патрубком в серийной комплектации. Имеется отверстие для стока дождевой воды при установке под открытым небом (комплектующие).

□ Монтаж GB.. T120

При монтаже отверстие для слива конденсата должно быть расположено вниз. Гибкая установка благодаря 3 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Возможна установка под открытым небом, для чего предусмотрены защитный козырек и решетка (комплектующие).

■ Особенности

□ Монтаж серии GB..

Произвольное положение монтажа и гибкость установки благодаря 5 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Для монтажа на стену применяется стеновой кронштейн (комплектующие). Возможна установка под открытым небом, для чего предусмотрены защитный козырек и решетка (комплектующие).

■ Описание обоих типов

□ Корпус

Самонесущая рамная конструкция из пустотелого алюминиевого профиля. Боковые сэндвич-панели толщиной 20 мм из оцинкованной листовой стали, звуко- и теплоизолированные негорючей минеральной ватой. На впуске размещено сопло, обеспечивающее оптимальное прохождение воздушного потока, а также патрубок и манжета для присоединения к воздуховоду. На выпуске установлены фасонный элемент (переходник с квадрата на круг) и гибкая манжета, препятствующая распространению корпусных шумов. Отличается простотой позиционирования благодаря крюкам, предусмотренным в серийной комплектации.

□ Крыльчатка

Высокоэффективная радиальная свободно вращающаяся крыльчатка с прямым приводом, имеет загнутые назад пластиковые лопасти толщиной 20 мм из оцинкованного стального диска (в типах GB.. T120 крыльчатки из алюминия). Отличается энергоэффективностью и низким уровнем шума. Динамически сбалансирована как единый блок с двигателем согласно нормам DIN ISO 1940 ч.1 – класс качества 6.3.

□ Привод

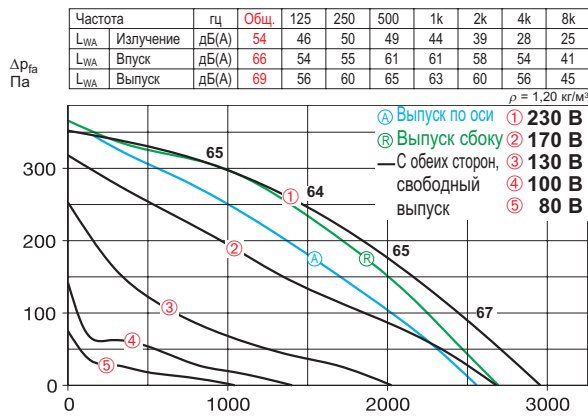
Посредством не требующего обслуживания двигателя с внешним ротором или стандартного двигателя IEC, имеющего возможность регулирования скорости вращения, степень защиты IP 44. Двигатель укомплектован шариковыми подшипниками и не генерирует радиопомех.

Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук, давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность	Потребление тока при номин. напряжении		Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр.		Вес	Регулятор скорости, 5-ступенчатый с автоматом защиты двигателя					
						А	А		°С	°С		Тип	№	Тип	№	Тип	№
Переменный ток, 1~, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 54																	
GBW 355/4	5511	2940	1325	34	0,29	1,30	1,40	864	60	60	32	MWS 1,5	1947	TSW 1,5	1495	MW ¹⁾	1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
GBD 355/4/4	5512	2700/3010	1115/1355	34	0,20/0,30	0,35/0,70	0,70	867	55	55	32	RDS 1	1314	TSD 0,8	1500	M4 ²⁾	1571
Переменный ток, 1~, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 54																	
GBW 355/4 T120	5770	3460	1340	36	0,32	1,60	1,80	935	120	120	38	MWS 3	1948	TSW 3,0	1496	MW ¹⁾	1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
GBD 355/4/4 T120	5771	2990/3470	1100/1360	36	0,22/0,33	0,40/0,80	0,80	947	120	120	38	RDS 1	1314	TSD 0,8	1500	M4 ²⁾	1571

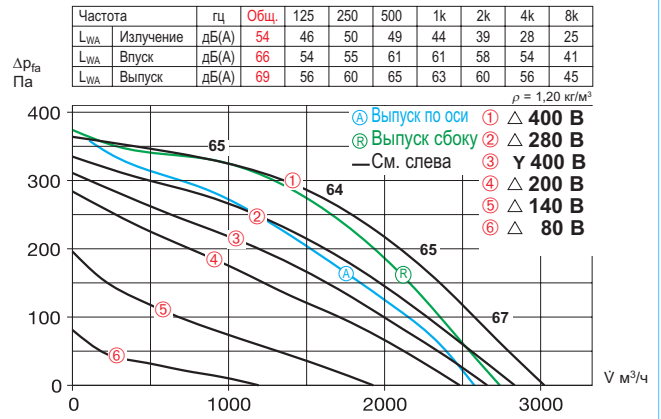
¹⁾ Имеет переключатель режимов

²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

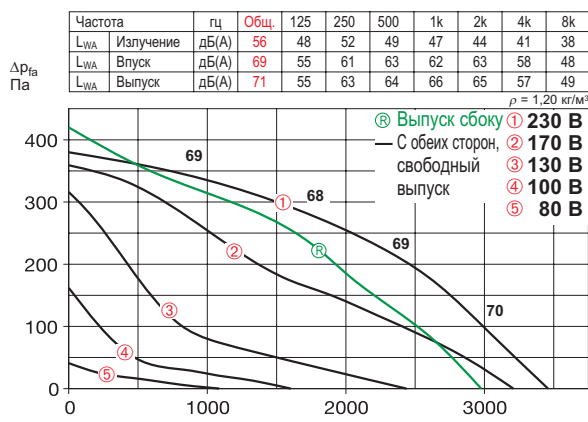
GBW 355/4



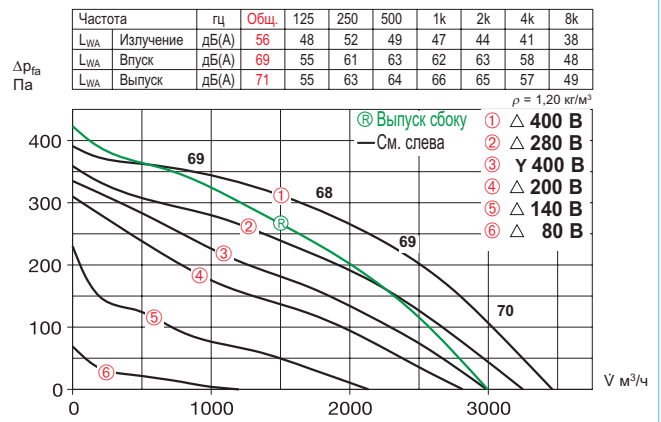
GBD 355/4/4



GBW 355/4 T120



GBD 355/4/4 T120



Подключение

Серийная клеммная коробка на двигателе (IP 54); в типах GB.. T120 на плите основания двигателя.

Защита двигателя

Посредством выведенных на клеммную планку термоконтактов, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

Регулирование мощности

Все типы имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/ Δ или автоматом защиты двигателя M4. Характеристики режимов приведены на графиках.

Уровень шума

Над графиком характеристик вентилятора приведены значения общего уровня шума и спектр шума:

- Уровень шума, излучаемого корпусом
- Уровень шума на впуске
- Уровень шума на выпуске

 Помимо этого в графике приведены номинальные характеристические кривые вентилятора. В таблице типов указан также

- Излучаемый шум (звуковое давление) на расстоянии 4 м в условиях свободного звукового поля.

Комплектующие для обеих серий

Демпферы для установки в помещении. 1 комплект = 4 шт.
SDD-U № 5627

Стеновой кронштейн
GB-WK 355 № 5625

Дождезащитная решетка
 Устанавливается на выпускное отверстие.
GB-WSG 355 № 5638

Защитный козырек
 Для безопасной установки под открытым небом.
GB-WSD 355 № 5747

Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/ Δ .
Тип DS 2³⁾ № 1351

³⁾Необходим автомат защиты двигателя: Тип MD, № 5849

Специальные комплектующие серий

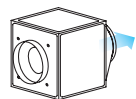
Для серии GB..
Поддон для стока конденсата с патрубком для подключения трубы/шланга.
GB-KW 355 № 5643
 (в комплект поставки GB.. T120 входит поддон для стока конденсата и патрубок).

Для серии GB.. T120
Отлив для установки под открытым небом (предусмотрено отверстие в днище корпуса).
GB-RA № 9418

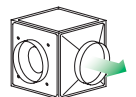
Указание	Стр.
Указания по проектированию, акустике	12
Общие технические указания, регулирование мощности	17
Комплектующие	Стр.
Регуляторы скорости вращения и автоматы защиты двигателя	381

Серия GB..

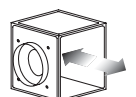
Произвольное положение монтажа благодаря выпуску в 5 направлениях.



Ⓐ Выпуск по оси



Ⓑ Выпуск сбоку

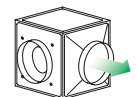


— С обеих сторон, свободный выпуск

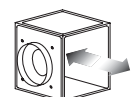
Серия GB.. T120

НОВИНКА!

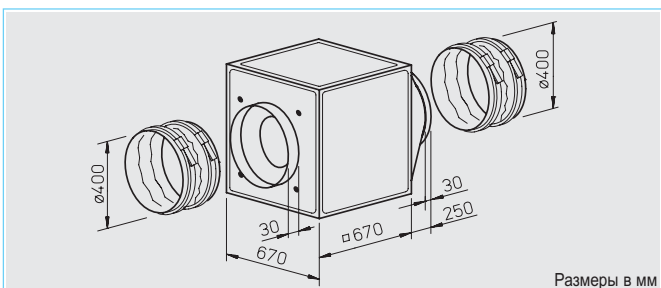
Для работы с загрязненным, влажным и горячим воздухом (до макс. 120 °С). Двигатель расположен вне воздушного потока.



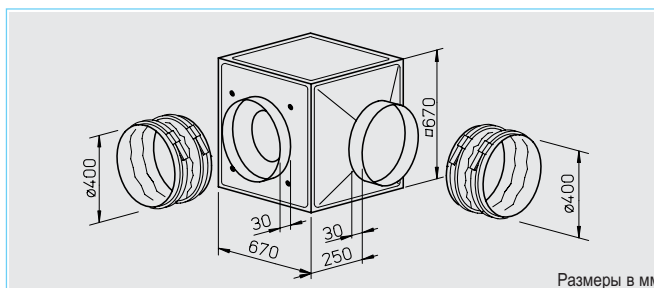
Ⓒ Выпуск сбоку



— С обеих сторон, свободный выпуск



Размеры в мм



Размеры в мм

■ **Особые характеристики серии GB.. T120**

- Серия предназначена для работы с загрязненным горячим воздухом температурой до макс. 120 °С.
- Двигатель расположен вне воздушного потока.
- Теплоизолированная перегородка между двигателем и крыльчаткой из оцинкованной листовой стали с обшивкой из минеральной ваты толщиной 20 мм.
- Блок двигатель-крыльчатка извлекается из установки без демонтажа отдельных ее компонентов.
- Ревизионная крышка с ручкой, снимающаяся для проведения чистки и обслуживания.
- Поддон для стока конденсата с патрубком в серийной комплектации. Имеется отверстие для стока дождевой воды при установке под открытым небом (комплектующие).

□ **Монтаж GB.. T120**

При монтаже отверстие для слива конденсата должно быть расположено вниз. Гибкая установка благодаря 3 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Возможна установка под открытым небом, для чего предусмотрены защитный козырек и решетка (комплектующие).

■ **Особенности**

□ **Монтаж серии GB..**

Произвольное положение монтажа и гибкость установки благодаря 5 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Для монтажа на стену применяется стеновой кронштейн (комплектующие). Возможна установка под открытым небом, для чего предусмотрены защитный козырек и решетка (комплектующие).

■ **Описание обоих типов**

□ **Корпус**

Самонесущая рамная конструкция из пустотелого алюминиевого профиля. Боковые сэндвич-панели толщиной 20 мм из оцинкованной листовой стали, звуко- и теплоизолированные негорючей минеральной ватой. На впуске размещено сопло, обеспечивающее оптимальное прохождение воздушного потока, а также патрубок и манжета для присоединения к воздуховоду. На выпуске установлены фасонный элемент (переходник с квадрата на круг) и гибкая манжета, препятствующая распространению корпусных шумов. Отличается простотой позиционирования благодаря крюкам, предусмотренным в серийной комплектации.

□ **Крыльчатка**

Высокоэффективная радиальная свободно вращающаяся крыльчатка с прямым приводом, имеет загнутые назад пластиковые лопасти толщиной 20 мм из оцинкованного стального диска (в типах GB.. T120 крыльчатки из алюминия). Отличается энергоэффективностью и низким уровнем шума. Динамически сбалансирована как единый блок с двигателем согласно нормам DIN ISO 1940 ч.1 – класс качества 6.3.

□ **Привод**

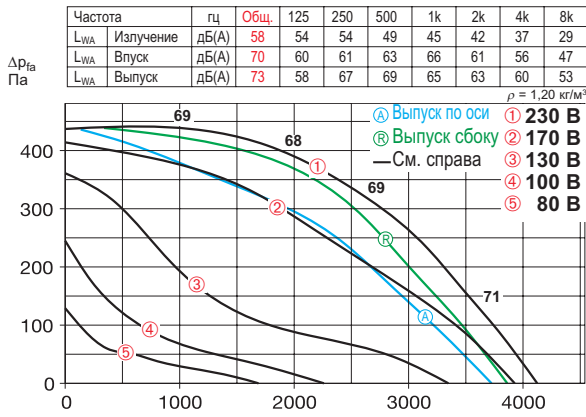
Посредством не требующего обслуживания двигателя с внешним ротором или стандартного двигателя IEC, имеющего возможность регулирования скорости вращения, степень защиты IP 44. Двигатель укомплектован шариковыми подшипниками и не генерирует радиопомех.

Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность	Потребление тока при номин. напряжении		Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр.		Вес	Регулятор скорости, 5-ступенчатый с автоматом защиты двигателя					
						А	А		+°С	+°С		Тип	№	Тип	№	Тип	№
Переменный ток, 1~, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 54																	
GBW 400/4	5513	4110	1360	38	0,53	2,40	2,80	864	50	50	52	MWS 3	1948	TSW 3,0	1496	MW ¹⁾	1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
GBD 400/4/4	5514	3300/3950	910/1270	38	0,29/0,46	0,50/0,78	0,92	867	50	45	47	RDS 1	1314	TSD 1,5	1501	M4 ²⁾	1571
Переменный ток, 1~, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 54																	
GBW 400/4 T120	5772	4930	1280	40	0,54	2,50	2,50	935	120	100	62	MWS 3	1948	TSW 3,0	1496	MW ¹⁾	1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
GBD 400/4/4 T120	5773	4010/4870	975/1255	40	0,29/0,48	0,50/1,10	1,10	947	120	120	62	RDS 2	1315	TSD 1,5	1501	M4 ²⁾	1571

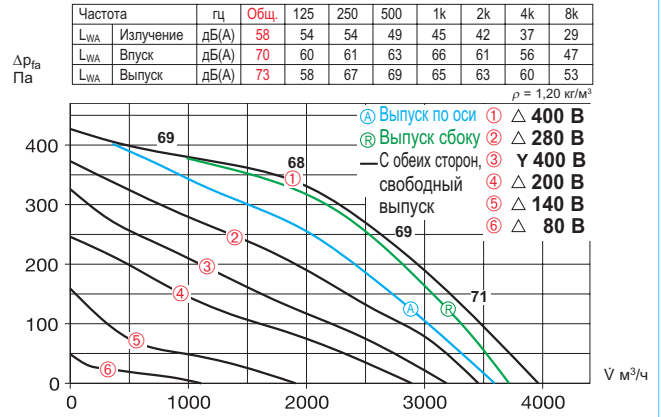
¹⁾ Имеет переключатель режимов

²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

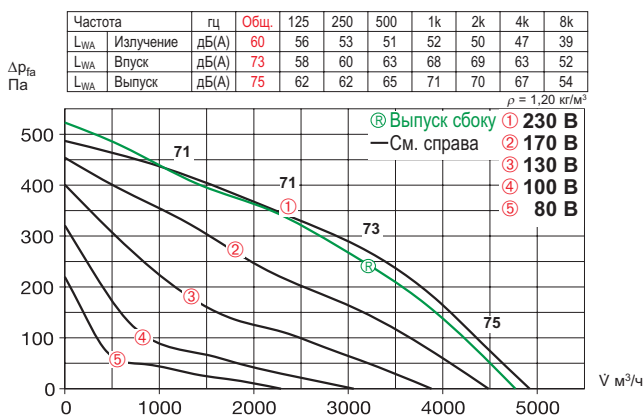
GBW 400/4



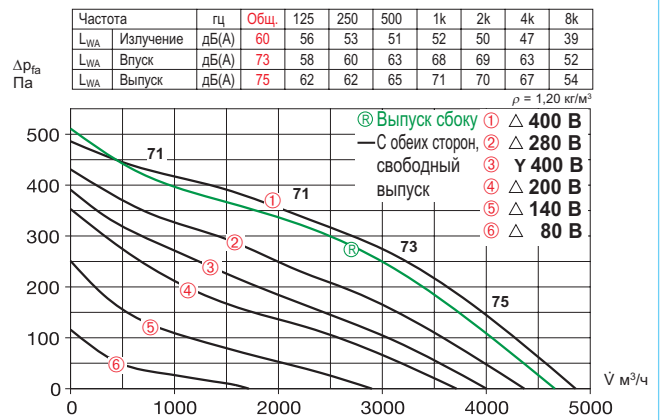
GBD 400/4



GBW 400/4 T120



GBD 400/4 T120



Подключение

Серийная клеммная коробка на двигателе (IP 54); в типах GB.. T120 на плите основания двигателя.

Защита двигателя

Посредством выведенных на клеммную планку термодатчиков, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

Регулирование мощности

Все типы имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/Δ или автоматом защиты двигателя M4. Характеристики режимов приведены на графиках.

Уровень шума

Над графиком характеристик вентилятора приведены значения общего уровня шума и спектр шума:

- Уровень шума, излучаемого корпусом
- Уровень шума на впуске
- Уровень шума на выпуске

 Помимо этого в графике приведены номинальные характеристические кривые вентилятора. В таблице типов указан также

- Излучаемый шум (звуковое давление) на расстоянии 4 м в условиях свободного звукового поля.

Комплектующие для обеих серий

Демпферы для установки в помещении. 1 комплект = 4 шт.
SDD-U № 5627

Стеновой кронштейн
GB-WK 400 № 5626

Дождезащитная решетка
 Устанавливается на выпускное отверстие.
GB-WSG 400 № 5639

Защитный козырек
 Для безопасной установки под открытым небом.
GB-WSD 400 № 5748

Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/Δ.
Тип DS 2³⁾ № 1351

³⁾Необходим автомат защиты двигателя: Тип MD, № 5849

Специальные комплектующие серий

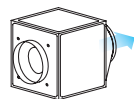
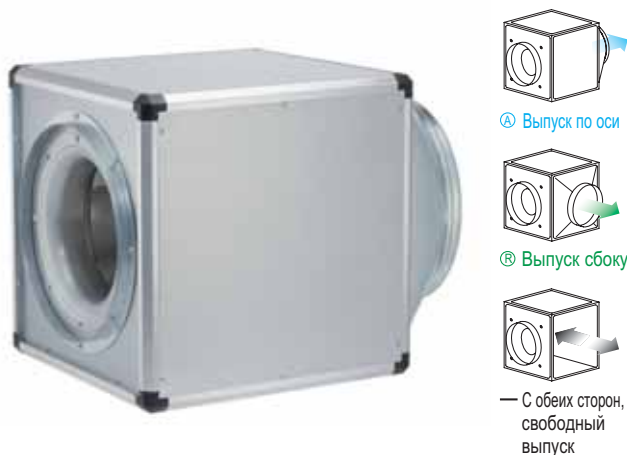
Для серии GB..
Поддон для стока конденсата с патрубком для подключения трубы/шланга.
GB-KW 400 № 5644
 (в комплект поставки GB.. T120 входит поддон для стока конденсата и патрубок).

Для серии GB.. T120
Отлив для установки под открытым небом (предусмотрено отверстие в днище корпуса).
GB-RA № 9418

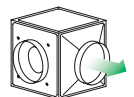
Указание	Стр.
Указания по проектированию, акустике	12
Общие технические указания, регулирование мощности	17
Комплектующие	Стр.
Регуляторы скорости вращения и автоматы защиты двигателя	381

Серия GB..

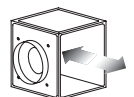
Произвольное положение монтажа благодаря выпуску в 5 направлениях.



Ⓐ Выпуск по оси



Ⓑ Выпуск сбоку

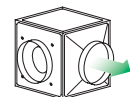


— С обеих сторон, свободный выпуск

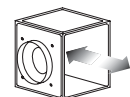
Серия GB.. T120

НОВИНКА!

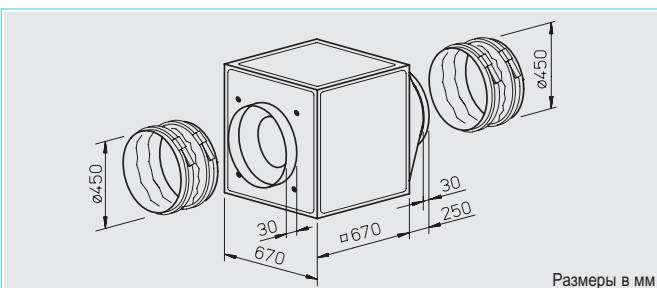
Для работы с загрязненным, влажным и горячим воздухом (до макс. 120 °С). Двигатель расположен вне воздушного потока.



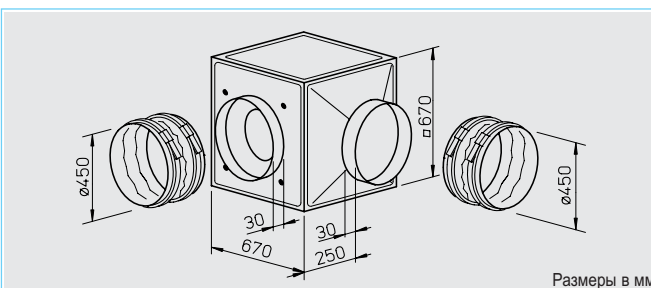
Ⓒ Выпуск сбоку



— С обеих сторон, свободный выпуск



Размеры в мм



Размеры в мм

■ Особые характеристики серии GB.. T120

- Серия предназначена для работы с загрязненным горячим воздухом температурой до макс. 120 °С.
- Двигатель расположен вне воздушного потока.
- Теплоизолированная перегородка между двигателем и крыльчаткой из оцинкованной листовой стали с обшивкой из минеральной ваты толщиной 20 мм.
- Блок двигатель-крыльчатка извлекается из установки без демонтажа отдельных ее компонентов.
- Ревизионная крышка с ручкой, снимающаяся для проведения чистки и обслуживания.
- Поддон для стока конденсата с патрубком в серийной комплектации. Имеется отверстие для стока дождевой воды при установке под открытым небом (комплектующие).

□ Монтаж GB.. T120

При монтаже отверстие для слива конденсата должно быть расположено вниз. Гибкая установка благодаря 3 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Возможна установка под открытым небом, для чего предусмотрены защитный козырек и решетка (комплектующие).

■ Особенности

□ Монтаж серии GB..

Произвольное положение монтажа и гибкость установки благодаря 5 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Для монтажа на стену применяется стеновой кронштейн (комплектующие). Возможна установка под открытым небом, для чего предусмотрены защитный козырек и решетка (комплектующие).

■ Описание обоих типов

□ Корпус

Самонесущая рамная конструкция из пустотелого алюминиевого профиля. Боковые сэндвич-панели толщиной 20 мм из оцинкованной листовой стали, звуко- и теплоизолированные негорючей минеральной ватой. На впуске размещено сопло, обеспечивающее оптимальное прохождение воздушного потока, а также патрубок и манжета для присоединения к воздуховоду. На выпуске установлены фасонный элемент (переходник с квадрата на круг) и гибкая манжета, препятствующая распространению корпусных шумов. Отличается простотой позиционирования благодаря крюкам, предусмотренным в серийной комплектации.

□ Крыльчатка

Высокоэффективная радиальная свободно вращающаяся крыльчатка с прямым приводом, имеет загнутые назад пластиковые лопатки на оцинкованном стальном диске (в типах GB.. T120 крыльчатки из алюминия). Отличается энергоэффективностью и низким уровнем шума. Динамически сбалансирована как единый блок с двигателем согласно нормам DIN ISO 1940 ч.1 – класс качества 6.3.

□ Привод

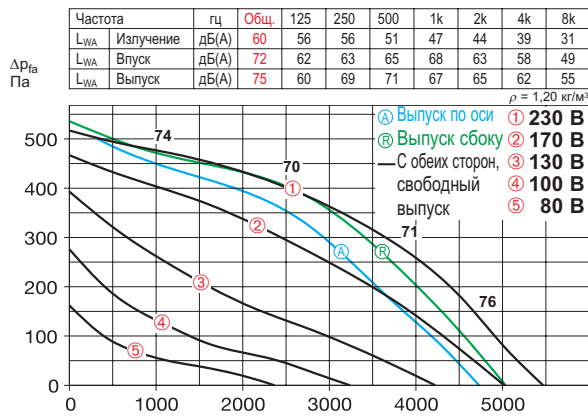
Посредством не требующего обслуживания двигателя с внешним ротором или стандартного двигателя IEC, имеющего возможность регулирования скорости вращения, степень защиты IP 44. Двигатель укомплектован шариковыми подшипниками и не генерирует радиопомех.

Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность	Потребление тока при номин. напряжении		Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр.		Вес	Регулятор скорости, 5-ступенчатый с автоматом защиты двигателя				Автомат защиты двигателя, подключа. к термодатчикам	
						В м³/ч	об/мин		дБ(А), 4 м	кВт		А	А	°С	°С	кг	Тип
Переменный ток, 1~, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 54																	
GBW 450/4	5515	5450	1270	40	0,76	3,50	3,50	864	45	45	49	MWS 5	1949	TSW 5,0	1497	MW ¹⁾	1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
GBD 450/4/4	5516	4350/5450	880/1240	40	0,36/0,67	0,70/1,30	1,30	867	55	55	49	RDS 2	1315	TSD 1,5	1501	M4 ²⁾	1571
Переменный ток, 1~, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 54																	
GBW 450/4 T120	5774	7110	1370	45	1,00	4,60	5,50	935	120	100	74	MWS 7,5	1950	TSW 7,5	1596	MW ¹⁾	1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
GBD 450/4/4 T120	5775	6210/7180	1100/1350	45	0,65/0,90	1,10/1,60	1,80	947	120	110	74	RDS 2	1315	TSD 3,0	1502	M4 ²⁾	1571

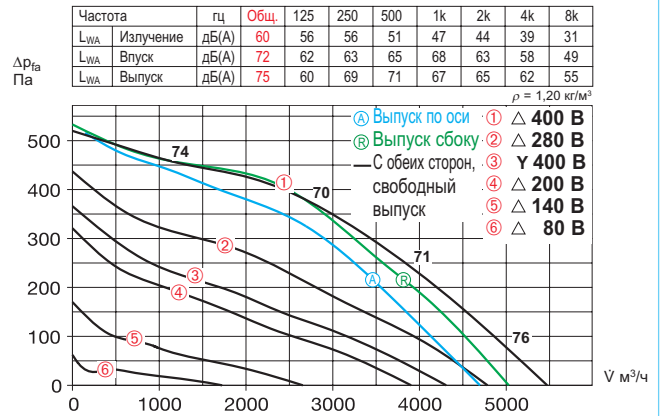
¹⁾ Имеет переключатель режимов

²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

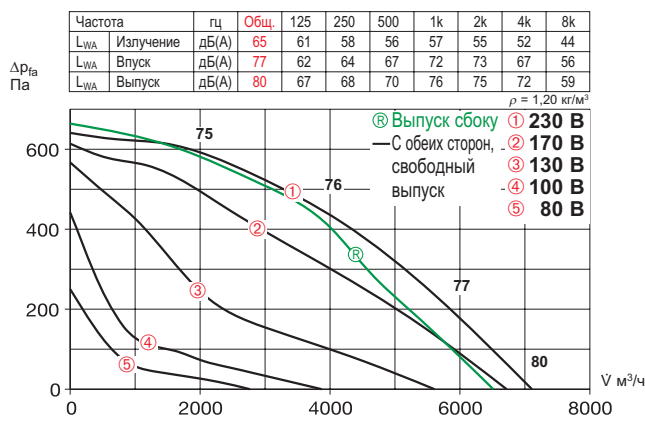
GBW 450/4



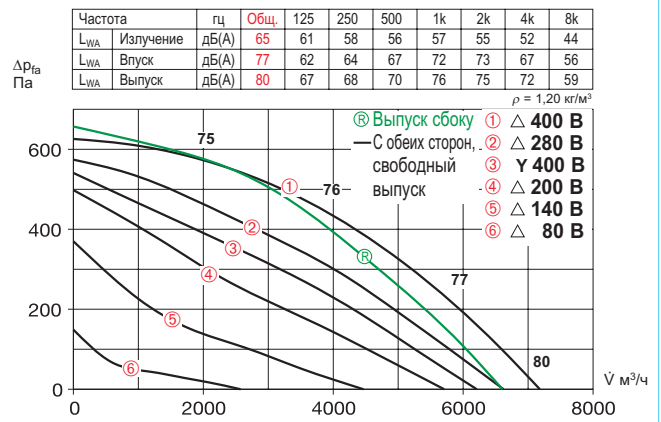
GBD 450/4



GBW 450/4 T120



GBD 450/4 T120



Подключение

Серийная клеммная коробка на двигателе (IP 54); в типах GB.. T120 на плите основания двигателя.

Защита двигателя

Посредством выведенных на клеммную планку термоконтактов, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

Регулирование мощности

Все типы имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/Δ или автоматом защиты двигателя M4. Характеристики режимов приведены на графиках.

Уровень шума

Над графиком характеристик вентилятора приведены значения общего уровня шума и спектр шума:

- Уровень шума, излучаемого корпусом
- Уровень шума на впуске
- Уровень шума на выпуске

 Помимо этого в графике приведены номинальные характеристические кривые вентилятора. В таблице типов указан также

- Излучаемый шум (звуковое давление) на расстоянии 4 м в условиях свободного звукового поля.

Комплектующие для обеих серий

Демпферы для установки в помещении. 1 комплект = 4 шт.
SDD-U № 5627

Стеновой кронштейн
GB-WK 450 № 5626

Дождезащитная решетка
 Устанавливается на выпускное отверстие.
GB-WSG 450 № 5639

Защитный козырек
 Для безопасной установки под открытым небом.
GB-WSD 450 № 5748

Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/Δ.
Тип DS 2³⁾ № 1351

³⁾Необходим автомат защиты двигателя: Тип MD, № 5849

Специальные комплектующие серий

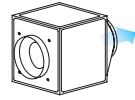
Для серии GB..
Поддон для стока конденсата с патрубком для подключения трубы/шланга.
GB-KW 450 № 5644
 (в комплект поставки GB.. T120 входит поддон для стока конденсата и патрубок).

Для серии GB.. T120
Отлив для установки под открытым небом (предусмотрено отверстие в днище корпуса).
GB-RA № 9418

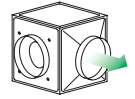
Указание	Стр.
Указания по проектированию, акустике	12
Общие технические указания, регулирование мощности	17
Комплектующие	Стр.
Регуляторы скорости вращения и автоматы защиты двигателя	381

Серия GB..

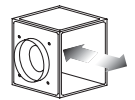
Произвольное положение монтажа благодаря выпуску в 5 направлениях.



Ⓐ Выпуск по оси



Ⓑ Выпуск сбоку

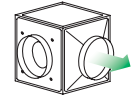


— С обеих сторон, свободный выпуск

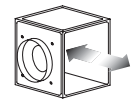
Серия GB.. T120

НОВИНКА!

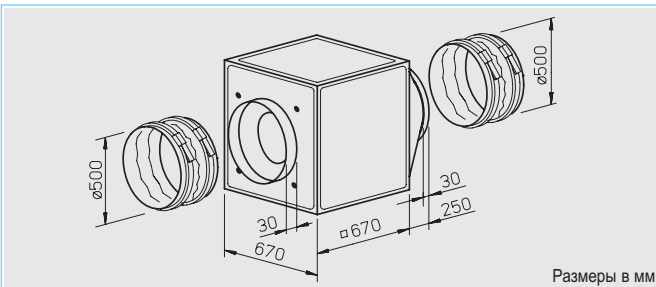
Для работы с загрязненным, влажным и горячим воздухом (до макс. 120 °С). Двигатель расположен вне воздушного потока.



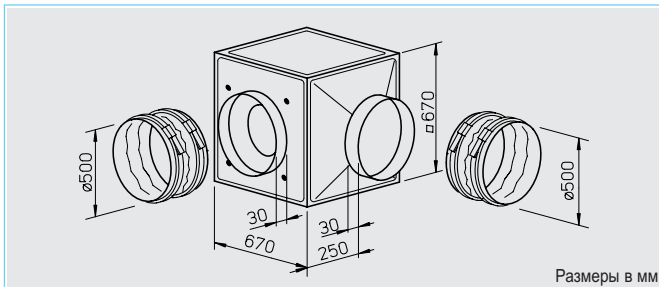
Ⓑ Выпуск сбоку



— С обеих сторон, свободный выпуск



Размеры в мм



Размеры в мм

■ **Особые характеристики серии GB.. T120**

- Серия предназначена для работы с загрязненным горячим воздухом температурой до макс. 120 °С.
- Двигатель расположен вне воздушного потока.
- Теплоизолированная перегородка между двигателем и крыльчаткой из оцинкованной листовой стали с обшивкой из минеральной ваты толщиной 20 мм.
- Блок двигатель-крыльчатка извлекается из установки без демонтажа отдельных ее компонентов.
- Ревизионная крышка с ручкой, снимающаяся для проведения чистки и обслуживания.
- Поддон для стока конденсата с патрубком в серийной комплектации. Имеется отверстие для стока дождевой воды при установке под открытым небом (комплектующие).

□ **Монтаж GB.. T120**

При монтаже отверстие для слива конденсата должно быть расположено вниз. Гибкая установка благодаря 3 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Возможна установка под открытым небом, для чего предусмотрены защитный козырек и решетка (комплектующие).

■ **Особенности**

□ **Монтаж серии GB..**

Произвольное положение монтажа и гибкость установки благодаря 5 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Для монтажа на стену применяется стеновой кронштейн (комплектующие). Возможна установка под открытым небом, для чего предусмотрены защитный козырек и решетка (комплектующие).

■ **Описание обоих типов**

□ **Корпус**

Самонесущая рамная конструкция из пустотелого алюминиевого профиля. Боковые сэндвич-панели толщиной 20 мм из оцинкованной листовой стали, звуко- и теплоизолированные негорючей минеральной ватой. На впуске размещено сопло, обеспечивающее оптимальное прохождение воздушного потока, а также патрубок и манжета для присоединения к воздуховоду. На выпуске установлены фасонный элемент (переходник с квадрата на круг) и гибкая манжета, препятствующая распространению корпусных шумов. Отличается простотой позиционирования благодаря крюкам, предусмотренным в серийной комплектации.

□ **Крыльчатка**

Высокоэффективная радиальная крыльчатка из алюминия со свободным ходом и прямым приводом. Отличается энергоэффективностью и низким уровнем шума. Динамически сбалансирована как единый блок с двигателем согласно нормам DIN ISO 1940 ч.1 – класс качества 6.3.

□ **Привод**

Посредством не требующего обслуживания двигателя с внешним ротором или стандартного двигателя IEC, имеющего возможность регулирования скорости вращения, степень защиты IP 44. Двигатель укомплектован шариковыми подшипниками и не генерирует радиопомех.

□ **Подключение**

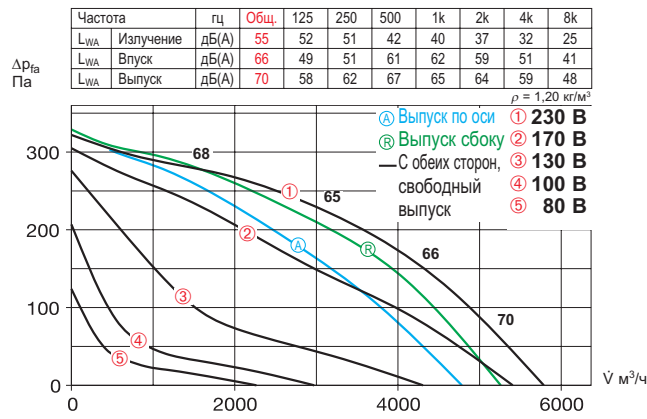
Серийная клеммная коробка на двигателе (IP 54); в типах GB.. T120 на плите основания двигателя.

Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность	Потребление тока		Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр.		Вес	Регулятор скорости, 5-ступенчатый с автоматом защиты двигателя				Автомат защиты двигателя, подключ. к термодатчикам	
						при номин. напряжении	в режиме регулирования		+°C	+°C		Тип	№	Тип	№	Тип	№
		м³/ч	об/мин	дБ(А), 4 м	кВт	А	А	№			кг						
Переменный ток, 1~, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 54																	
GBW 500/6	5519	5760	880	35	0,52	2,30	2,60	864	45	45	47	MWS 3	1948	TSW 3,0	1496	MW ¹⁾	1579
GBW 500/4	5517	8400	1350	45	1,38	6,40	8,20	865	65	55	61	MWS 10	1946	–	–	–	–
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
GBD 500/4/4	5518	8000/8850	1075/1340	45	0,97/1,45	1,60/2,80	2,90	867	50	50	57	RDS 7	1578	TSD 5,5	1503	M4 ²⁾	1571
Переменный ток, 1~, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 54																	
GBW 500/4 T120	5776	8345	1340	45	1,40	6,1	7,0	301	120	100	75	MWS 10	1946	–	–	MW ¹⁾	1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
GBD 500/4/4 T120	5777	7320/8350	1070/1365	45	1,07/1,50	1,80/3,00	3,0	947	120	110	75	RDS 4	1316	TSD 3,0	1502	M4 ²⁾	1571

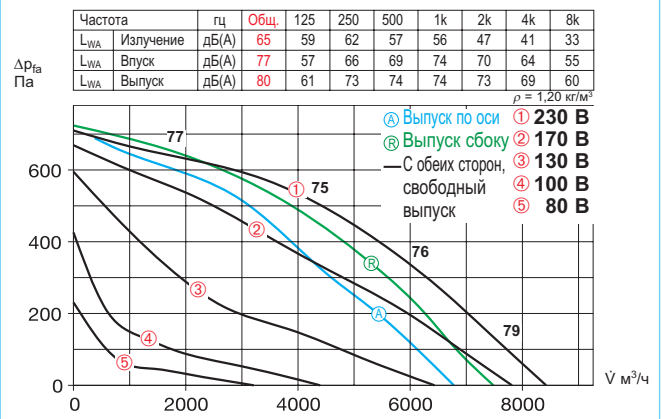
1) Имеет переключатель режимов

2) Имеет переключатель режимов и скорости вращения

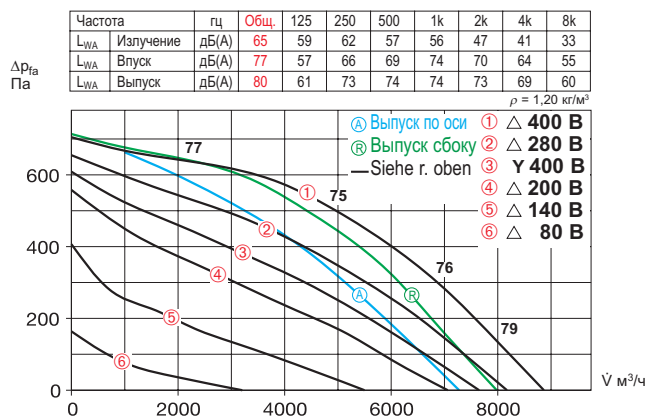
GBW 500/6



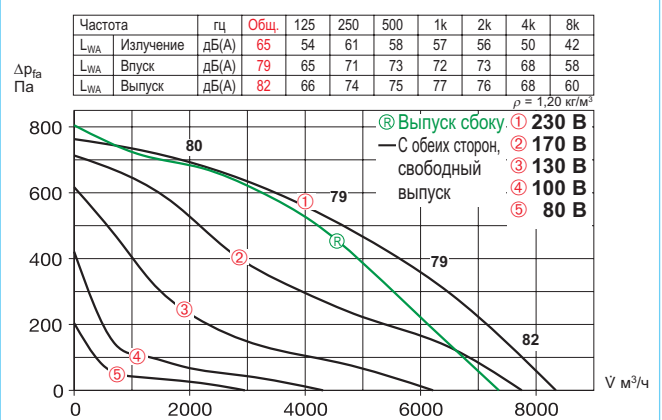
GBW 500/4



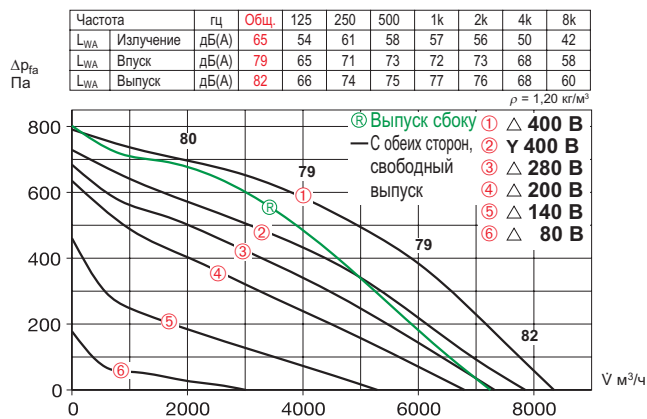
GBD 500/4/4



GBW 500/4 T120



GBD 500/4/4 T120



Указание	Стр.
Указания по проектированию, акустике	12
Общие технические указания, регулирование мощности	17
Комплектующие	Стр.
Регуляторы скорости вращения и автоматы защиты двигателя	381

Защита двигателя

Посредством выведенных на клеммную планку термоконтактов, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

Регулирование мощности

Все типы имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/Δ или автоматом защиты двигателя M4. Характеристики режимов приведены на графиках.

Уровень шума

Над графиком характеристик вентилятора приведены значения общего уровня шума и спектр шума:

- Уровень шума, излучаемого корпусом
- Уровень шума на впуске
- Уровень шума на выпуске

Помимо этого в графике приведены номинальные характеристические кривые вентилятора. В таблице типов указан также

- Излучаемый шум (звуковое давление) на расстоянии 4 м в условиях свободного звукового поля.

Комплектующие для обеих серий

- Демпферы для установки в помещении. 1 комплект = 4 шт. **SDD-U** № 5627
- Стеновой кронштейн **GB-WK 500** № 5627
- Дождезащитная решетка. Устанавливается на выпускное отверстие. **GB-WSG 500** № 5639
- Защитный козырек для безопасной установки под открытым небом. **GB-WSD 500** № 5748
- Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/Δ. **Тип DS 2** ³⁾ № 1351

Специальные комплектующие

- Для серии GB..
- Поддон для стока конденсата с патрубком для подключения трубы/шланга. **GB-KW 500** № 5644
- (в комплект поставки GB.. T120 входит поддон для стока конденсата и патрубок).
- Для серии GB.. T120
- Отлив для установки под открытым небом (предусмотрено отверстие в днище корпуса). **GB-RA** № 9418

³⁾Необходим автомат защиты двигателя: Тип MD, № 5849

Серия GB..

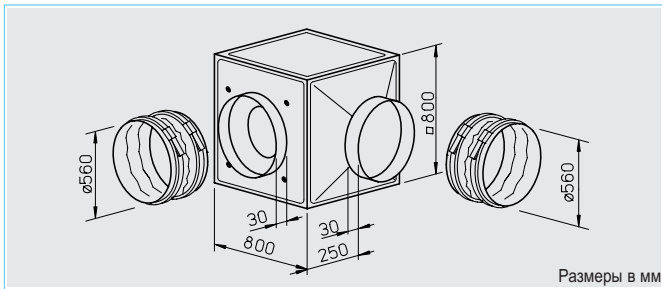
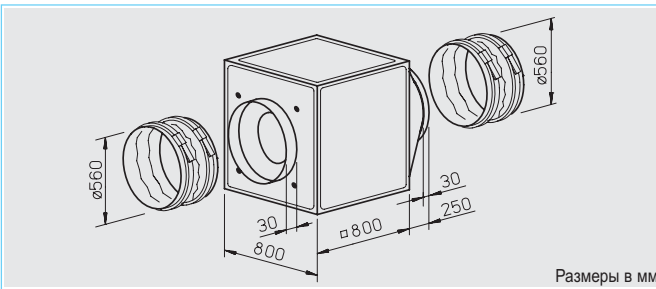
Произвольное положение монтажа благодаря выпуску в 5 направлениях.



Серия GB.. T120

НОВИНКА!

Для работы с загрязненным, влажным и горячим воздухом (до макс. 120 °С). Двигатель расположен вне воздушного потока.



■ Особые характеристики серии GB.. T120

- Серия предназначена для работы с загрязненным горячим воздухом температурой до макс. 120 °С.
- Двигатель расположен вне воздушного потока.
- Теплоизолированная перегородка между двигателем и крыльчаткой из оцинкованной листовой стали с обшивкой из минеральной ваты толщиной 20 мм.
- Блок двигатель-крыльчатка извлекается из установки без демонтажа отдельных ее компонентов.
- Ревизионная крышка с ручкой, снимающаяся для проведения чистки и обслуживания.
- Поддон для стока конденсата с патрубком в серийной комплектации. Имеется отверстие для стока дождевой воды при установке под открытым небом (комплектующие).

□ Монтаж GB.. T120

При монтаже отверстие для слива конденсата должно быть расположено вниз. Гибкая установка благодаря 3 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Возможна установка под открытым небом, для чего предусмотрены защитный козырек и решетка (комплектующие).

■ Особенности

□ Монтаж серии GB..

Произвольное положение монтажа и гибкость установки благодаря 5 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Для монтажа на стену применяется стеновой кронштейн (комплектующие). Возможна установка под открытым небом, для чего предусмотрены защитный козырек и решетка (комплектующие).

■ Описание обоих типов

□ Корпус

Самонесущая рамная конструкция из пустотелого алюминиевого профиля. Боковые сэндвич-панели толщиной 20 мм из оцинкованной листовой стали, звуко- и теплоизолированные негорючей минеральной ватой. На впуске размещено сопло, обеспечивающее оптимальное прохождение воздушного потока, а также патрубков и манжета для присоединения к воздуховоду. На выпуске установлены фасонный элемент (переходник с квадрата на круг) и гибкая манжета, препятствующая распространению корпусных шумов. Отличается простотой позиционирования благодаря крюкам, предусмотренным в серийной комплектации.

□ Крыльчатка

Высокоэффективная радиальная крыльчатка из алюминия со свободным ходом и прямым приводом. Отличается энергоэффективностью и низким уровнем шума. Динамически сбалансирована как единый блок с двигателем согласно нормам DIN ISO 1940 ч.1 – класс качества 6.3.

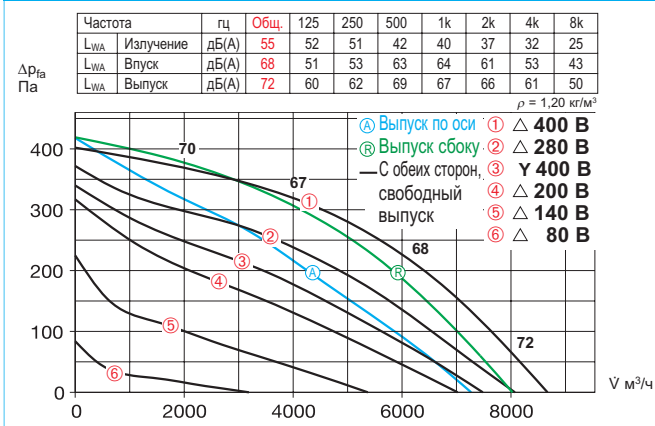
□ Привод

Приводом не требующего обслуживания двигателя с внешним ротором или стандартного двигателя IEC, имеющего возможность регулирования скорости вращения, степень защиты IP 44. Двигатель укомплектован шариковыми подшипниками и не генерирует радиопомех.

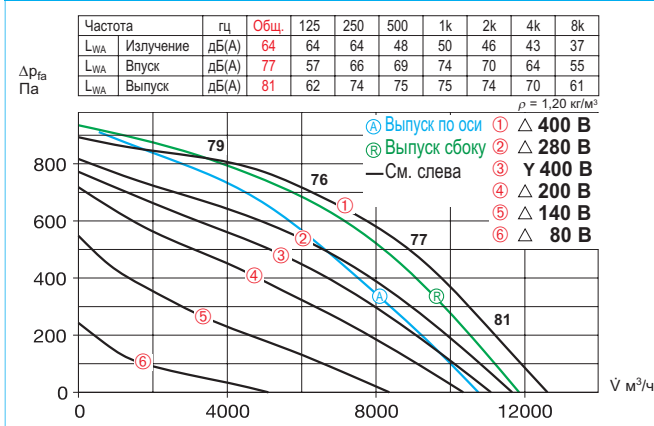
Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность	Потребление тока при номин. напряжении	Потребление тока в режиме регулирования	Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр.	Макс. температура при регулир.	Вес	Регулятор скорости, 5-ступенчатый с автоматом защиты двигателя				Автомат защиты двигателя, подключ. к термодатчикам	
												Тип	№	Тип	№	Тип	№
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
GBD 560/6/6	5522	7800/8640	690/870	35	0,51/0,80	0,90/1,90	1,90	867	60	60	80	RDS 4	1316	TSD 3,0	1502	M4 ¹⁾	1571
GBD 560/4/4	5521	11500/12590	1110/1350	44	1,70/2,50	2,80/4,80	4,90	867	55	45	90	RDS 7	1578	TSD 7,0	1504	M4 ¹⁾	1571
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
GBD 560/4/4 T120	5778	11520/12300	1250/1400	48	1,85/2,50	3,20/6,80	6,80	520	120	120	105	RDS 7	1578	TSD 7,0	1504	M4 ¹⁾	1571

1) Имеет переключатель режимов и скорости вращения

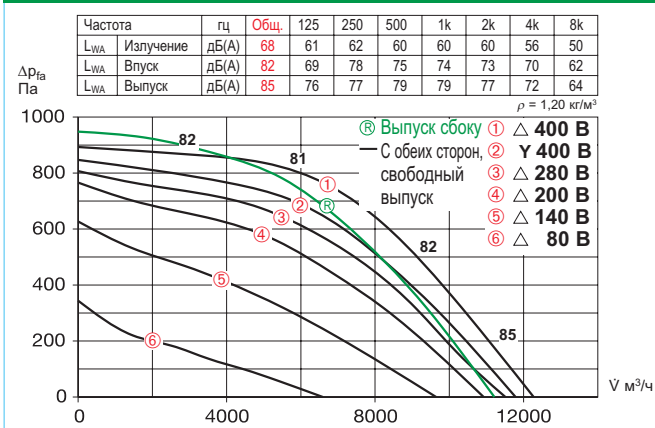
GBD 560/6/6



GBD 560/4/4



GBD 560/4/4 T120



Подключение

Серийная клеммная коробка на двигателе (IP 54); в типах GB.. T120 на плите основания двигателя.

Защита двигателя

Посредством выведенных на клеммную планку термоконтактов, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

Регулирование мощности

Все типы имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/ Δ или автоматом защиты двигателя M4. Характеристики режимов приведены на графиках.

Уровень шума

Над графиком характеристик вентилятора приведены значения общего уровня шума и спектр шума:

- Уровень шума, излучаемого корпусом
- Уровень шума на впуске
- Уровень шума на выпуске

 Помимо этого в графике приведены номинальные характеристические кривые вентилятора. В таблице типов указан также

- Излучаемый шум (звуковое давление) на расстоянии 4 м в условиях свободного звукового поля.

Комплектующие для обеих серий

Демпферы для установки в помещении. 1 комплект = 4 шт.
SDD-U № 5627

Стеновой кронштейн
GB-WK 560 № 5626

Дождезащитная решетка
 Устанавливается на выпускное отверстие.
GB-WSG 560 № 5640

Защитный козырек
 Для безопасной установки под открытым небом.
GB-WSD 560 № 5749

Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/ Δ .
Тип DS 2 ²⁾ № 1351

²⁾Необходим автомат защиты двигателя: Тип MD, № 5849

Специальные комплектующие серий

Для серии GB..
Поддон для стока конденсата с патрубком для подключения трубы/шланга.
GB-KW 560 № 5645
 (в комплект поставки GB.. T120 входит поддон для стока конденсата и патрубок).

Для серии GB.. T120
Отлив для установки под открытым небом (предусмотрено отверстие в днище корпуса).
GB-RA № 9418

Указание	Стр.
Указания по проектированию, акустике	12
Общие технические указания, регулирование мощности	17
Комплектующие	Стр.
Регуляторы скорости вращения и автоматы защиты двигателя	381

Серия GB..

Произвольное положение монтажа благодаря выпуску в 5 направлениях.



А Выпуск по оси
 Б Выпуск сбоку
 С С обеих сторон, свободный выпуск

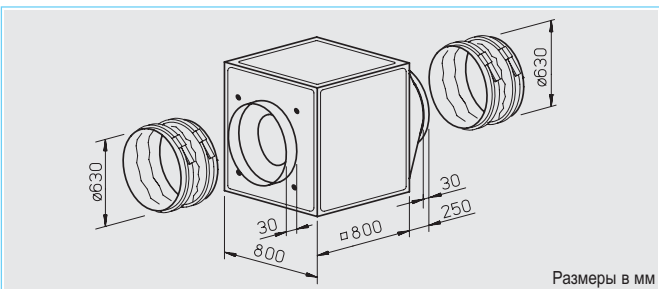
Серия GB.. T120

НОВИНКА!

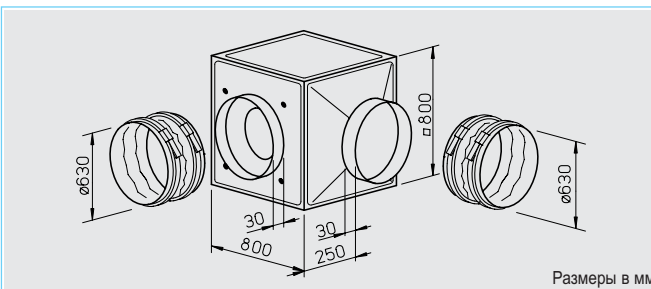
Для работы с загрязненным, влажным и горячим воздухом (до макс. 120 °С). Двигатель расположен вне воздушного потока.



Б Выпуск сбоку
 С С обеих сторон, свободный выпуск



Размеры в мм



Размеры в мм

■ Особые характеристики серии GB.. T120

- Серия предназначена для работы с загрязненным горячим воздухом температурой до макс. 120 °С.
- Двигатель расположен вне воздушного потока.
- Теплоизолированная перегородка между двигателем и крыльчаткой из оцинкованной листовой стали с обшивкой из минеральной ваты толщиной 20 мм.
- Блок двигатель-крыльчатка извлекается из установки без демонтажа отдельных ее компонентов.
- Ревизионная крышка с ручкой, снимающаяся для проведения чистки и обслуживания.
- Поддон для стока конденсата с патрубком в серийной комплектации. Имеется отверстие для стока дождевой воды при установке под открытым небом (комплектующие).

□ Монтаж GB.. T120

При монтаже отверстие для слива конденсата должно быть расположено вниз. Гибкая установка благодаря 3 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Возможна установка под открытым небом, для чего предусмотрены защитный козырек и решетка (комплектующие).

■ Особенности

□ Монтаж серии GB..

Произвольное положение монтажа и гибкость установки благодаря 5 возможным положениям монтажа выпускного фасонного элемента. Для монтажа на стену применяется стеновой кронштейн (комплектующие). Возможна установка под открытым небом, для чего предусмотрены защитный козырек и решетка (комплектующие).

■ Описание обоих типов

□ Корпус

Самонесущая рамная конструкция из пустотелого алюминиевого профиля. Боковые сэндвич-панели толщиной 20 мм из оцинкованной листовой стали, звуко- и теплоизолированные негорючей минеральной ватой. На впуске размещено сопло, обеспечивающее оптимальное прохождение воздушного потока, а также патрубок и манжета для присоединения к воздуховоду. На выпуске установлены фасонный элемент (переходник с квадрата на круг) и гибкая манжета, препятствующая распространению корпусных шумов. Отличается простотой позиционирования благодаря крюкам, предусмотренным в серийной комплектации.

□ Крыльчатка

Высокоэффективная радиальная крыльчатка из алюминия со свободным ходом и прямым приводом. Отличается энергоэффективностью и низким уровнем шума. Динамически сбалансирована как единый блок с двигателем согласно нормам DIN ISO 1940 ч.1 – класс качества 6.3.

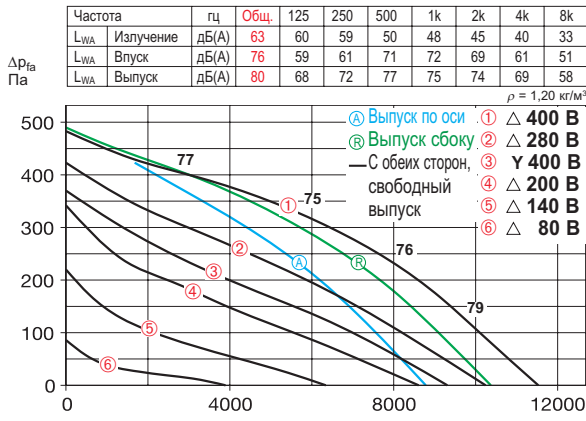
□ Привод

Приводом не требующего обслуживания двигателя с внешним ротором или стандартного двигателя IEC, имеющего возможность регулирования скорости вращения, степень защиты IP 44. Двигатель укомплектован шариковыми подшипниками и не генерирует радиопомех.

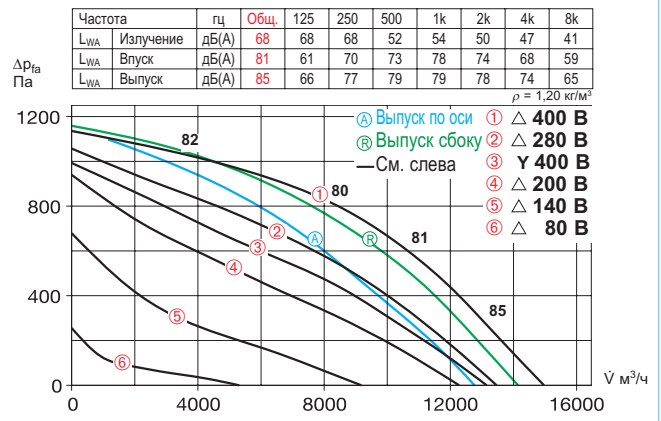
Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность	Потребление тока		Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр.	Макс. температура при регулир.	Вес	Регулятор скорости, 5-ступенчатый с автоматом защиты двигателя				Автомат защиты двигателя, подключа. к термодатчикам	
						при номин. напряжении	в режиме регулирования					№	№	№	№	№	№
		l/s	об/мин	дБ(А), 4 м	кВт	А	А	№	+°C	+°C	кг	Тип	№	Тип	№	Тип	№
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
GBD 630/6/6	5524	9700/11490	630/820	43	0,76/1,35	1,50/2,40	2,40	867	60	60	103	RDS 4	1316	TSD 5,5	1503	M4 ¹⁾	1571
GBD 630/4/4	5523	13500/14950	1120/1380	48	2,55/3,65	4,50/6,60	7,90	867	75	50	105	RDS 11	1332	TSD 11,0	1513	M4 ¹⁾	1571
3~, 400 В, 50 гц, степень защиты IP 54												Частотаumrichter / Sinusfilter					
GBD 630/4 T120	5779	14000	1445	53	4,40	8,10	–	776	120	120	131	FUG 12	6109 / FU-SF 16	6117	–	–	–

1) Имеет переключатель режимов и скорости вращения

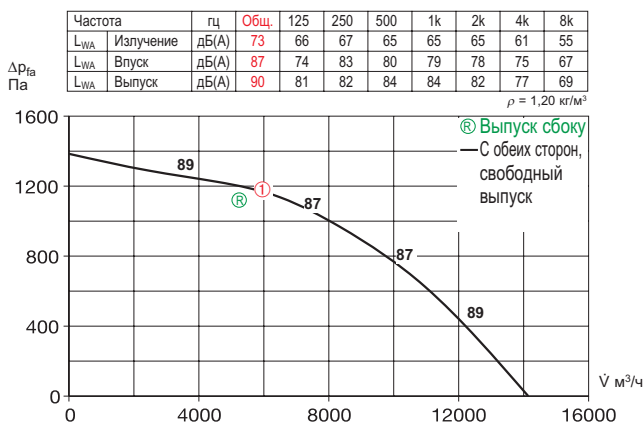
GBD 630/6/6



GBD 630/4/4



GBD 630/4 T120



Подключение

Серийная клеммная коробка на двигателе (IP 54); в типах GB.. T120 на плите основания двигателя.

Защита двигателя

Посредством выведенных на клеммную планку термодатчиков, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

Регулирование мощности

Все типы (кроме GB 630/4 T120) имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/ Δ или автоматом защиты двигателя M4. Характеристики режимов приведены на графиках.

Регулирование мощности в типе GB 630/4 T120 возможно только при помощи частотного преобразователя.

Уровень шума

Над графиком характеристик вентилятора приведены значения общего уровня шума и спектр шума:

- Уровень шума, излучаемого корпусом
- Уровень шума на впуске
- Уровень шума на выпуске

Помимо этого в графике приведены номинальные характеристические кривые вентилятора. В таблице типов указан также

- Излучаемый шум (звуковое давление) на расстоянии 4 м в условиях свободного звукового поля.

Комплектующие для обеих серий

Демпферы для установки в помещении. 1 комплект = 4 шт.
SDD-U № 5627

Стеновой кронштейн
GB-WK 630 № 5626

Дождезащитная решетка
Устанавливается на выпускное отверстие.
GB-WSG 630 № 5640

Защитный козырек
Для безопасной установки под открытым небом.
GB-WSD 630 № 5749

Специальные комплектующие серий

Для серии GB..
Поддон для стока конденсата с патрубком для подключения трубы/шланга.
GB-KW 630 № 5645
(в комплект поставки GB.. T120 входит поддон для стока конденсата и патрубок).

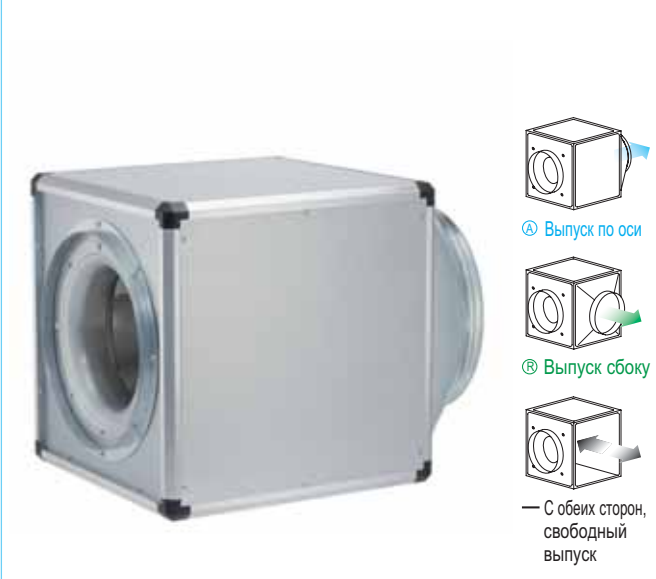
Переключатель скорости вращения и выключатель для двухсторонних вентиляторов со схемой Y/ Δ .
Тип DS 2²⁾ № 1351

Для серии GB.. T120
Отлив для установки под открытым небом (предусмотрено отверстие в днище корпуса).
GB-RA № 9418

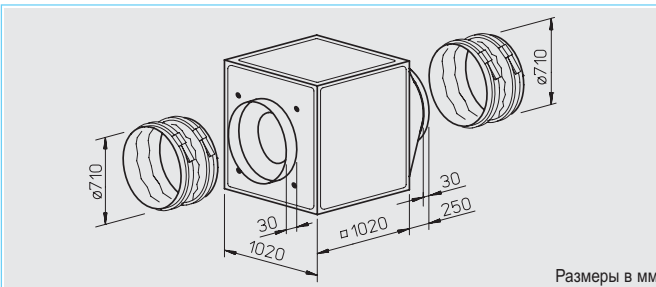
²⁾Необходим автомат защиты двигателя: Тип MD, № 5849

Указание	Стр.
Указания по проектированию, акустике	12
Общие технические указания, регулирование мощности	17
Комплектующие	Стр.
Регуляторы скорости вращения и автоматы защиты двигателя	381

Серия GB..



- А Выпуск по оси
- Б Выпуск сбоку
- С обеих сторон, свободный выпуск



Размеры в мм

■ Описание

■ Корпус
 Самонесущая рамная конструкция из пустотелого алюминиевого профиля. Боковые сэндвич-панели толщиной 20 мм из оцинкованной листовой стали, звуко- и теплоизолированные негорючей минеральной ватой.
 На впуске размещено сопло, обеспечивающее оптимальное прохождение воздушного потока, а также патрубок и манжета для присоединения к воздуховоду. На выпуске установлены фасонный элемент (переходник с квадрата на круг) и гибкая манжета, препятствующая распространению корпусных шумов. Отличается простотой позиционирования благодаря крюкам, предусмотренным в серийной комплектации.

□ Крыльчатка

Высокоэффективная радиальная свободно вращающаяся крыльчатка с прямым приводом, изготавливается из алюминия, имеет загнутые назад лопатки. Отличается энергоэффективностью и низким уровнем шума. Динамически сба-

лансирована как единый блок с двигателем согласно нормам DIN ISO 1940 ч.1 – класс качества 6.3.

□ Привод

Посредством не требующего обслуживания двигателя с внешним ротором и возможностью регулирования скорости вращения, степень защиты IP 44. Двигатель укомплектован шариковыми подшипниками и не генерирует радиопомех.

□ Подключение

Серийная клеммная коробка на двигателе (IP 54).

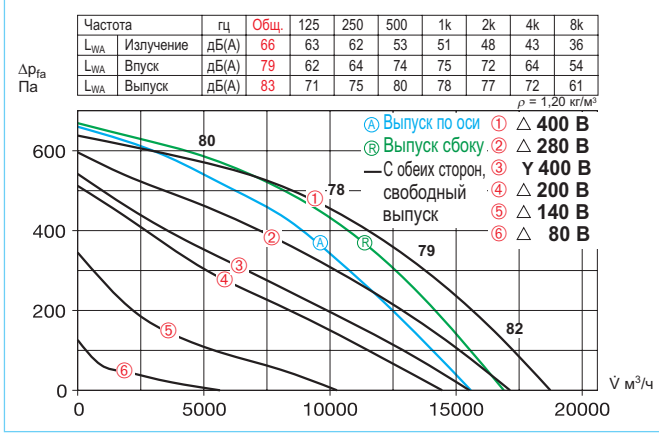
□ Защита двигателя

Посредством выведенных на клеммную планку термоконтактов, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

□ Регулирование мощности

Все типы имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа

GBD 710/6/6



Указание	Стр.
Указания по проектированию, акустике	12
Общие технические указания, регулирование мощности	17
Комплектующие	Стр.
Регуляторы скорости вращения и автоматы защиты двигателя	381

■ Комплектующие

Демпферы для установки в помещении. 1 комплект = 4 шт.
SDD-U № 5627

Дождезащитная решетка
 Устанавливается на выпускное отверстие.
GB-WSG 710 № 5641

Защитный козырек
 Для безопасной установки под открытым небом.
GB-WSD 710 № 5750

Поддон для стока конденсата с патрубком для подключения трубы/шланга.
GB-KW 710 № 5646

Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/Δ.
Тип DS 2²⁾ № 1351

²⁾ Необходим автомат защиты двигателя: Тип MD, № 5849

Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность	Потребление тока при номин. напряжении	Потребление тока в режиме регулирования	Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр.	Вес	Регулятор скорости, 5-ступенчатый с автоматом защиты двигателя				Автомат защиты двигателя, подключ. к термоконтактам		
											Тип	№	Тип	№	Тип	№	
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54																	
GBD 710/6/6	5525	16500/18700	690/890	46	1,55/2,45	2,90/4,70	4,70	867	50	50	157	RDS 7	1578	TSD 7,0	1504	M4 ¹⁾	1571

¹⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения ²⁾ Необходим автомат защиты двигателя: тип MD, № 5849

Серия MegaVox отличается выдающимися характеристиками:

- Шумоизолированный центробежный вентилятор большой мощности.
- Откидывающийся блок двигателя -крыльчатка, облегчающий чистку и обслуживание.
- Фланцевый двигатель IEC, с регулируемыми оборотами, находится вне потока транспортируемого воздуха и имеет термическую защиту от перегрузок.
- Высокий общий КПД, малое потребление тока и низкий шум благодаря высокопроизводительной радиальной крыльчатке.
- Экономичная система регулирования мощности.

Согласованная комбинация крыльчатки, корпуса и двигателя обеспечивает вышеупомянутые преимущества и приемлемую стоимость установки и обслуживания.

Благодаря этому серия MegaVox отвечает самым высоким требованиям, особенно при применении в тяжелых условиях. Стандартная область применения: транспортировка загрязненного, с содержанием жира, горячего (до +100 °C), а также влажного воздуха в условиях высокого сопротивления в промышленности.

- Отлично проявляют себя при использовании в качестве вытяжных вентиляторов в кухнях заведений общественного питания. Соответствует нормам VDI 2052.

Ex e II 2G согласно Директиве 94/9 EG

Для участков с вероятностью возникновения взрывоопасной смеси, предлагаются взрывозащищенные модели с объемным расходом 1000 - 5000 м³/ч. Допущены к работе в зонах 1 и 2 согласно DIN EN 60079-10; имеют свидетельство EG согласно Директиве 94/9 (ATEX).



Оптимальная звуко- и тепло-изоляция. Корпус с двойными стенками из оцинкованной листовой стали, изолированный 50 мм панелями из минеральной ваты. Негорючий согласно нормам DIN 4102.

Внутренний кожух полностью из оцинкованной стали для быстрой и качественной чистки, например при помощи пара.

Центробежные вентиляторы для промышленных кухонь и других сложных задач.



Прочные монтажные шины с четырьмя виброгасителями гарантируют тихую работу с минимальным уровнем вибраций.



■ Применение

Центробежный вентилятор в шумопоглощающем корпусе с откидывающимся блоком двигателя-крыльчатки и двигателем, расположенным вне потока воздуха. Предназначен для транспортировки загрязненного, содержащего жир, горячего (до +100 °С) и влажного воздуха в условиях высокого сопротивления. Идеален в качестве вытяжного вентилятора для промышленных кухонных вытяжных систем.

■ Корпус

Из оцинкованной листовой стали, двойные стенки с изоляцией минеральной ватой толщиной 50 мм. Откидывающийся блок двигатель-крыльчатка подвешен на прочных шарнирах. Патрубки подключения на впуске и выпуске укомплектованы резиновыми уплотнениями, соответствуют стандартным размерам воздуховодов. Простая установка, благодаря монтажной раме из оцинкованной стали с монтируемыми демпферами.

■ Крыльчатки

Высокопроизводительные центробежные крыльчатки с высоким КПД. До размера 280 загнутые вперед лопасти из оцинкованной стали; начиная с размера 315 загнутые назад лопасти из алюми-

ния. Динамически сбалансированы согласно VDI 2060 и DIN ISO 1940, степень качества G 6.3.

■ Привод

Не требующий обслуживания двигатель с короткозамкнутым ротором в размерах IEC согласно DIN EN 60034/VDE 0530 и DIN EN 60335-1/VDE 0700-1, а также прочим действующим нормам. С фланцевым креплением и самоохлаждением. Термическая защита от перегрузки при помощи термokonтакта встроенного в обмотки. Подходит для продолжительной работы S1. Класс изоляции F. Закрытый корпус с защитой IP 55.

■ Регулирование мощности

Скорость вращения во всех типах регулируется при помощи трансформаторных управляющих устройств. Трехфазные типы помимо этого имеют дополнительно два режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа "звезда-треугольник" или автоматом защиты. Благодаря этому можно выбрать нужную производительность и настроить оптимальную рабочую точку. С предлагаемыми устройствами регулировки оборотов могут работать один или более вентиляторов до достижения максимального номинального тока. При подборе регулятора оборотов необходи-

мо предусмотреть 10% резерв по мощности.

■ Электрическое подключение

Клеммная коробка снаружи на двигателе, тип защиты IP 55. При отрезании соединительного кабеля необходимо принимать во внимание область откидывания блока двигатель-крыльчатка.

■ Взрывозащита

Взрывозащищенные типы соответствуют группе устройств II, категории 2G для работы в зонах 1 и 2 согласно директиве 94/9/EG.

■ Направление подачи воздуха

Направление подачи воздуха центробежными вентиляторами неизменно и определяется положением монтажа. Направление вращения двигателя указано стрелками на корпусе. При вводе вентилятора в эксплуатацию необходимо проверить правильность направления вращения.

■ Неправильное направление вращения

Неправильное направление вращения двигателя ведет к его перегрузке и срабатыванию термokonтактов. Типичные признаки неправильного направления вращения двигателя: низкий объемный расход, вибрации, нетипичные шумы.

■ Температура рабочей среды

На максимальной мощности: -40 °C... +100 °C.

■ Температура окружающей среды

-40 °C ... +40 °C.

■ Позиция монтажа

При монтаже устройства необходимо учитывать область откидывания блока двигатель-крыльчатка, а также обеспечить свободный доступ к устройству.

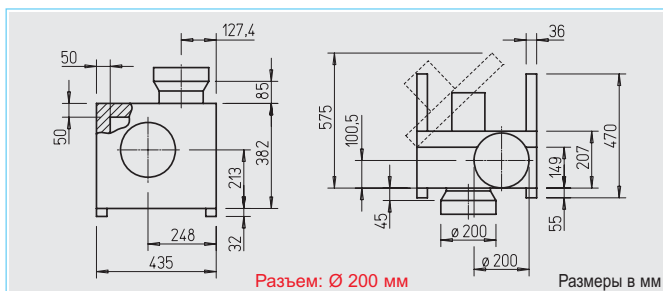
■ Передача корпусных шумов

элементам здания и системе воздуховодов недопустима. Не допускайте жесткого соединения вентилятора и системы воздуховодов; используйте гибкие манжеты (тип FM, комплектующие).

Указание	Стр.
Указания по проектированию, акустике	12
Общие технические указания, регулирование мощности	17
Комплектующие	Стр.
Гибкие манжеты	172
Регуляторы скорости вращения и автоматы защиты двигателя	381

Тип	Уровень шума выпуск	Уровень шума всасывание	Объемный расход \dot{V}_m м³/ч в зависимости от статического давления													
	L _{пA} дБ(A)	L _{пA} дБ(A)	($\Delta P_{ст}$), Па													
	L = 1 м	L = 1 м	0	50	100	200	300	400	500	600	700	800	1000	1500	2000	
MBW 160/4	48	64	815	720	620											
MBD 160/4/4	48	64	830	733	627	483										
MBD 160/2/2	63	79	*	*	1780	1689	1576	1462	1333	1189	1000					
MBD 160/4 Ex	48	64	960	850	730											
MBD 160/2 Ex	63	79	2020	1970	1920	1820	1700	1570	1420	1270	1110					
MBW 180/4	51	67	1290	1190	1090	790										
MBD 180/4/4	51	67	1290	1190	1080	780										
MBD 180/2/2	66	82	2810	2773	2727	2625	2511	2398	2261	2125	1977	1795				
MBD 180/4 Ex	51	67	1390	1290	1180	860										
MBW 200/6	45	61	1080	940	700											
MBW 200/4	54	70	*	*	1610	1320										
MBD 200/4/4	54	70	1770	1680	1570	1280										
MBD 200/4 Ex	54	70	*	*	1840	1530	1080									
MBW 225/6	48	64	1720	1520	1300											
MBW 225/4	56	74	*	*	2470	2180	1830									
MBD 225/4/4	56	74	2570	2460	2340	2070	1710									
MBD 225/4 Ex	56	74	*	2720	2570	2250	1840	940								
MBW 250/6	52	68	2770	2550	2310	1500										
MBW 250/4	62	78	*	*	3690	3390	3050	2620								
MBD 250/4/4	62	78	*	*	3480	3130	2690	1750								
MBD 250/4 Ex	62	78	4130	3990	3840	3520	3150	2670	1950							
MBW 280/6	56	72	*	*	3240	2740										
MBD 280/6/6	56	72	*	*	3140	2520										
MBD 280/4/4	65	81	*	*	*	*	*	4230	3720	3000						
MBD 280/4 Ex	65	81	*	*	*	*	4800	4410	3900	3150						
MBW 315/6	34	50	1350	1090	780											
MBW 315/4	46	62	1920	1780	1530	1080										
MBD 315/4/4	46	62	2050	1920	1720	1280	930	625								
MBD 315/2/2	64	80	3980	3910	3820	3660	3450	3500	3050	2750	2630	2440	2090	800		
MBW 355/6	37	53	*	1610	1210	350										
MBW 355/4	49	65	*	2590	2360	1330	1510	1020								
MBD 355/4/4	49	65	2820	2660	2460	1970	1550	1060								
MBD 355/2/2	68	84	5800	5770	5680	5480	5280	5030	4800	4570	4390	4160	3700	2700		
MBW 400/6	39	55	2210	1890	1610	920										
MBW 400/4	52	68	3570	3350	3170	2800	2440	2050	1530	660						
MBD 400/4/4	52	68	3520	3310	3110	2770	2400	2030	1500							
MBD 400/2/2	74	90	7500	7380	7270	7070	6830	6660	6480	6310	6130	5990	5610	4730	3500	

* Необходимо учитывать минимальное сопротивление установки.



Корпус

См. описание в разделе "Информация о серии", стр. 194.

Крыльчатка

Высокопроизводительная центробежная крыльчатка с загнутыми вперед лопатками из оцинкованной стали, установленная на валу двигателя. Высокий КПД, низкий уровень шума, аэродинамически оптимизированный корпус. Динамически сбалансирована согласно нормам DIN ISO 1940-1, степень качества G 6.3.

Привод

Не требующий обслуживания регулируемый фланцевый двигатель типа IEC, имеет степень защиты IP 55. Укомплектован подшипниками, не генерирует радиопомех.

Электрическое подключение

Серийная клеммная коробка (IP 55) снаружи на двигателе.

Защита двигателя

Посредством выведенных на клеммную планку термоконтактов, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

Регулирование мощности

Все типы (кроме взрывозащищенных) имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/Δ или автоматом защиты двигателя M4. Характеристики режимов приведены на графиках.

Комплектующие

Стеновой кронштейн из оцинкованной стали

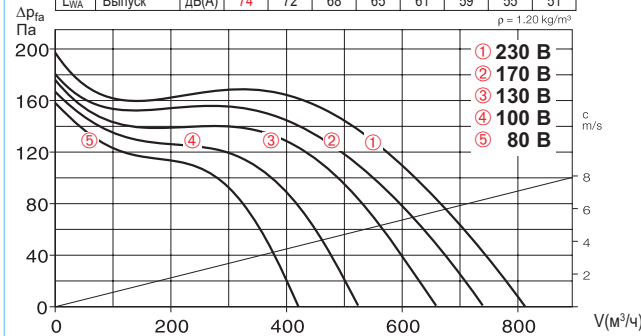
Тип MB-WK 160 № 5526

Дождезащитный козырек из оцинкованной стали, устанавливается над двигателем.

Тип MB-WSD № 1856

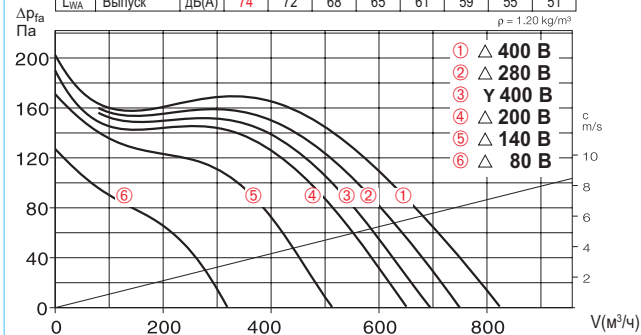
MBW 160/4

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	54	52	48	45	41	39	35	31
L _{WA} Впуск	дБ(А)	72	70	66	63	59	57	53	49
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	74	72	68	65	61	59	55	51



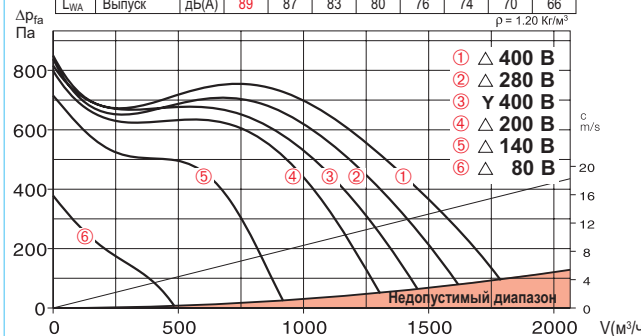
MBD 160/4/4

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	54	52	48	45	41	39	35	31
L _{WA} Впуск	дБ(А)	72	70	66	63	59	57	53	49
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	74	72	68	65	61	59	55	51



MBD 160/2/2

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	69	67	63	60	56	54	50	46
L _{WA} Впуск	дБ(А)	87	85	81	78	74	72	68	64
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	89	87	83	80	76	74	70	66



Гибкая манжета: устанавливается между вентилятором и воздуховодом

Тип FM 200 № 1670

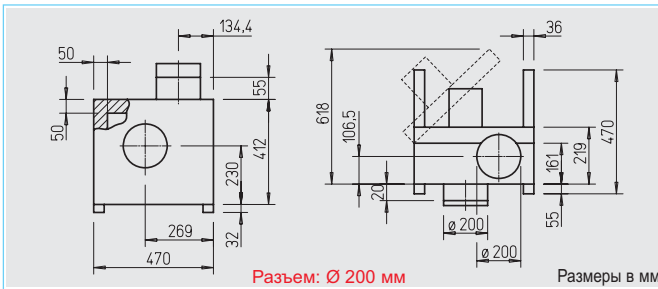
Тип FM 200 Ex № 1686

Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/Δ.

Тип DS 2⁴⁾ № 1351

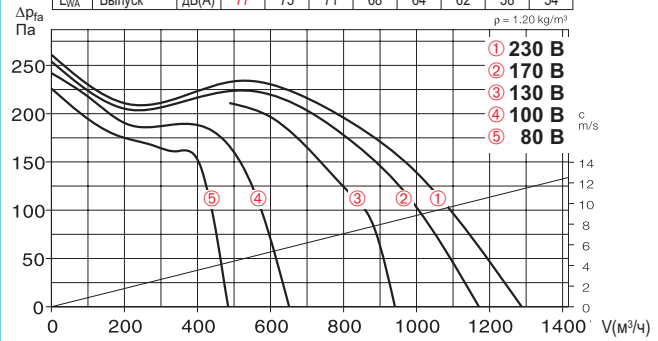
Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук. давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность*	Потребление тока* при номин. напряжении	Потребление тока* в режиме регулирования	Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр.	Макс. температура регул.	Вес	Трансформ. с автоматом защиты двигателя	регулятор скорости, 5-ступ. без автомата защиты двигателя	Автомат защиты двигателя, подключ. к термоконтактам			
		м³/ч	об/мин	дБ(А), 1 м	кВт	А	А	№	+°C	+°C	кг	Тип	№	Тип	№		
Переменный ток, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 55																	
MBW 160/4	5930	815	1350	48	0,18	0,90	1,10	751	100	60	25	MWS 1,5	1947	TSW 1,5	1495	MW ¹⁾	1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 Гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 55																	
MBD 160/4/4	5931	720/830	1200/1390	45/48	0,13/0,19	0,25/0,65	0,65	520	100	60	24	RDS 1	1314	TSD 0,8 ⁴⁾	1500	M4 ²⁾	1571
MBD 160/2/2	5932	1420/1770	2250/2800	58/63	0,90/1,10	1,60/2,20	2,50	520	100	60	34	RDS 4	1316	TSD 3,0 ⁴⁾	1502	M4 ²⁾	1571
Взрывозащищенный Ex e II, температурный класс T1-T3, 3-, 400 В, 50 Гц, степень защиты IP 54																	
MBD 160/4 Ex ³⁾	6001	970	1420	48	0,37	1,14	—	470	40	—	25	не используется	не используется	—	—	—	—
MBD 160/2 Ex ³⁾	6002	2020	2840	63	1,50	3,15	—	470	40	—	34	не используется	не используется	—	—	—	—

* У взрывозащ. типов: номин.знач.двигателя см. стр. 18 ¹⁾ Имеет переключатель режимов ²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения ³⁾ Графики по запросу ⁴⁾ Требуемый автомат защиты: тип MD, № 5849



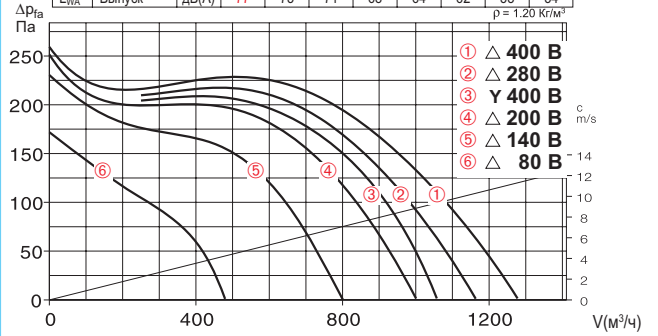
MBW 180/4

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	57	55	51	48	44	42	38	34
L _{WA} Впуск	дБ(А)	75	73	69	66	62	60	56	52
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	77	75	71	68	64	62	58	54



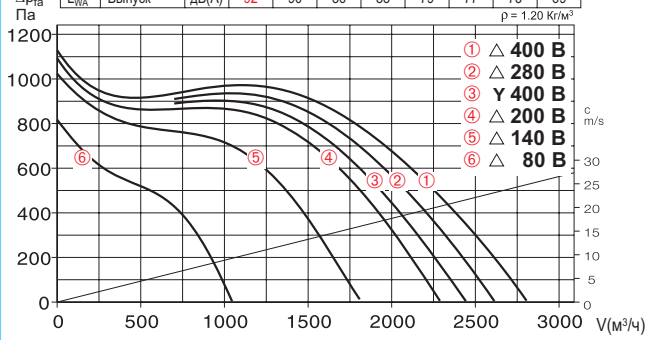
MBD 180/4/4

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	57	55	51	58	44	42	38	34
L _{WA} Впуск	дБ(А)	75	73	69	66	62	60	56	52
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	77	75	71	68	64	62	58	54



MBD 180/2/2

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	72	70	68	63	59	57	53	49
L _{WA} Впуск	дБ(А)	90	88	84	81	77	75	71	67
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	92	90	86	83	79	77	73	69



Корпус

См. описание в разделе "Информация о серии", стр. 194.

Крыльчатка

Высокопроизводительная центробежная крыльчатка с загнутыми вперед лопатками из оцинкованной стали, установленная на валу двигателя. Высокий КПД, низкий уровень шума, аэродинамически оптимизированный корпус. Динамически сбалансирована согласно нормам DIN ISO 1940-1, степень качества G 6.3.

Привод

Не требующий обслуживания регулируемый фланцевый двигатель типа IEC, имеет степень защиты IP 55. Укомплектован подшипниками, не генерирует радиопомех.

Электрическое подключение

Серийная клеммная коробка (IP 55) снаружи на двигателе.

Защита двигателя

Посредством выведенных на клеммную планку термоконтактов, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

Регулирование мощности

Все типы (кроме взрывозащищенных) имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/Δ или автоматом защиты двигателя M4. Характеристики режимов приведены на графиках.

Комплектующие

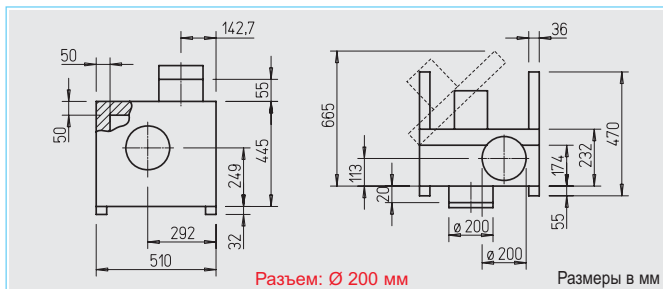
Стеновой кронштейн из оцинкованной стали
Тип MB-WK 180 № 5526
Дождезащитный козырек из оцинкованной стали, устанавливается над двигателем.
Тип MB-WSD № 1856

Гибкая манжета: устанавливается между вентилятором и воздуховодом
Тип FM 200 № 1670
Тип FM 200 Ex № 1686

Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/Δ.
Тип DS 2 ⁴⁾ № 1351

Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук, давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность ²⁾	Потребление тока* при номин. напряжении	Потребление тока* в режиме регулирования	Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр.	Вес	Трансформ. регулятор скорости, 5-ступ. с автоматом защиты двигателя		Автомат защиты двигателя, 5-ступ. без автомата защиты двигателя		Автомат защиты двигателя, подключ. к термоконтактам		
											Тип	№	Тип	№	Тип	№	
Переменный ток, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 55																	
MBW 180/4	5933	1290	1380	51	0,34	1,80	1,80	751	100	60	29	MWS 3	1948	TSW 3,0	1496	MW ¹⁾	1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 Гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 55																	
MBD 180/4/4	5934	1170/1290	1250/1380	49/51	0,20/0,31	0,60/0,90	0,90	520	100	60	29	RDS 1	1314	TSD 1,5 ⁴⁾	1501	M4 ²⁾	1571
MBD 180/2/2	5925	2410/2810	2450/2850	63/66	1,90/2,46	3,00/5,10	5,50	520	100	60	36	RDS 7	1578	TSD 7,0 ⁴⁾	1504	M4 ²⁾	1571
Взрывозащищенный Ex e II, температурный класс T1-T3, 3-, 400 В, 50 Гц, степень защиты IP 54																	
MBD 180/4 Ex ³⁾	6004	1400	1420	51	0,37	1,14	—	470	40	—	29	не используется	не используется	—	—	—	—

¹⁾ У взрывозащ. типов: номин. знач. двигателя см. стр. 18 ²⁾ Имеет переключатель режимов ³⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения ⁴⁾ Требуемый автомат защиты: тип MD, № 5849



- Корпус**
См. описание в разделе “Информация о серии”, стр. 194.
- Крыльчатка**
Высокопроизводительная центробежная крыльчатка с загнутыми вперед лопатками из оцинкованной стали, установленная на валу двигателя. Высокий КПД, низкий уровень шума, аэродинамически оптимизированный корпус. Динамически сбалансирована согласно нормам DIN ISO 1940-1, степень качества G 6.3.
- Привод**
Не требующий обслуживания регулируемый фланцевый двигатель типа IEC, имеет степень защиты IP 55. Укомплектован подшипниками, не генерирует радиопомех.
- Электрическое подключение**
Серийная клеммная коробка (IP 55) снаружи на двигателе.

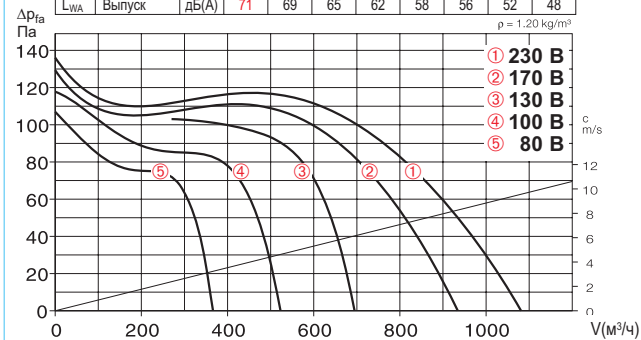
- Защита двигателя**
Посредством выведенных на клеммную планку термодатчиков, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

- Регулирование мощности**
Все типы (кроме взрывозащищенных) имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/Δ или автоматом защиты двигателя M4. Характеристики режимов приведены на графиках.

- Комплектующие**
 - Стеновой кронштейн из оцинкованной стали
Тип MB-WK 200 № 5526
 - Дождезащитный козырек из оцинкованной стали, устанавливается над двигателем.
Тип MB-WSD № 1856

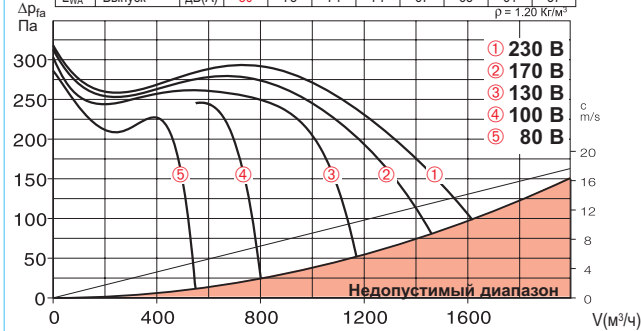
MBW 200/6

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	51	49	45	42	38	36	32	28
L _{WA} Впуск	дБ(А)	69	67	63	60	56	54	50	46
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	71	69	65	62	58	56	52	48



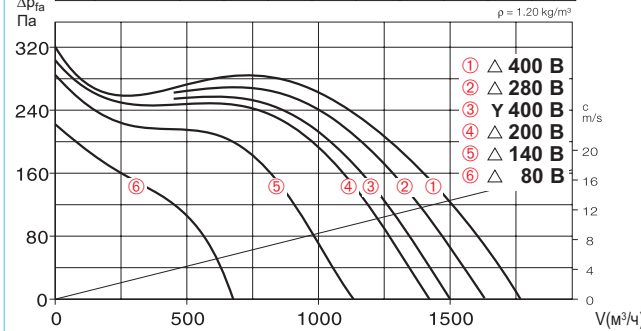
MBW 200/4

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	60	58	54	51	47	45	41	37
L _{WA} Впуск	дБ(А)	78	76	72	69	65	63	59	55
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	80	78	74	71	67	65	61	57



MBD 200/4/4

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	60	58	54	51	47	45	41	37
L _{WA} Впуск	дБ(А)	78	76	72	69	65	63	59	55
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	80	78	74	71	67	65	61	57

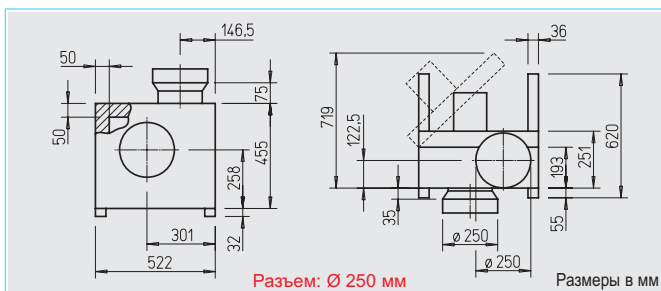


- Гибкая манжета: устанавливается между вентилятором и воздуховодом
Тип FM 200 № 1670
- Тип FM 200 Ex № 1686

- Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/Δ.
Тип DS 2⁴⁾ № 1351

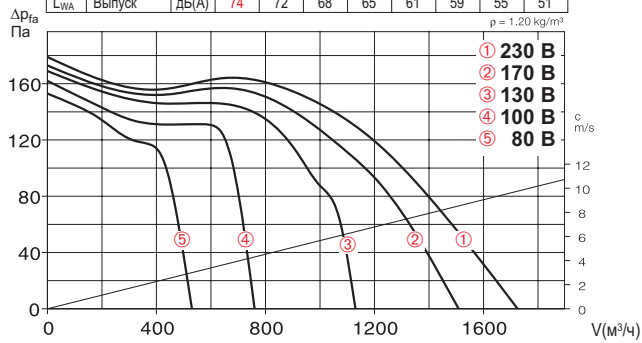
Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук. давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность*	Потребление тока* при номин. напряжении	Потребление тока* в режиме регулирования	Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр.	Вес	Трансформ. с автоматом защиты двигателя	регулятор скорости, 5-ступ. без автомата защиты двигателя	Автомат защиты двигателя, подключение к термодатчикам		
		м³/ч	об/мин	дБ(А), 1 м	кВт	А	А	№	+°C	кг	Тип	№	Тип	№	
Переменный ток, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 55															
MBW 200/6	5935	1080	870	45	0,18	0,92	0,92	751	100	60	35	MWS 1,5 1947	TSW 1,5 1495	MW ¹⁾	1579
MBW 200/4	5936	1600	1380	54	0,54	2,40	2,80	751	100	60	35	MWS 5 1949	TSW 5,0 1497	MW ¹⁾	1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 Гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 55															
MBD 200/4/4	5938	1510/1770	1160/1360	51/54	0,34/0,55	0,65/1,70	1,70	520	100	60	38	RDS 2 1315	TSD 3,0 ⁴⁾ 1502	M4 ²⁾	1571
Взрывозащищенный Ex e II, температурный класс T1-T3, 3-, 400 В, 50 Гц, степень защиты IP 54															
MBD 200/4 Ex ³⁾	6008	1840	1415	54	0,55	1,51	—	470	40	—	35	не используется	не используется	—	—

* У взрывозащ. типов: номин. знач. двигателя см. стр. 18 ¹⁾ Имеет переключатель режимов ²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения ³⁾ Графики по запросу ⁴⁾ Требуемый автомат защиты: тип MD, № 5849



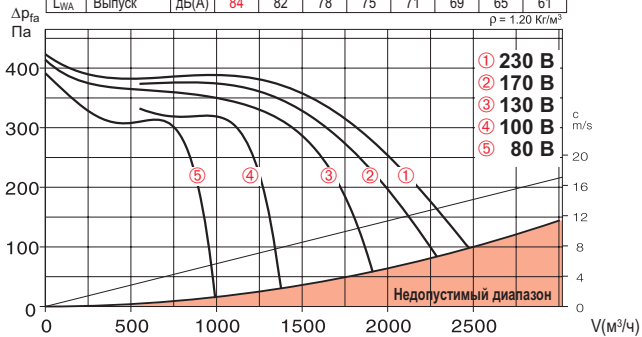
MBW 225/6

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1к	2к	4к	8к
L _{WA} Излучение	дБ(А)	54	52	48	45	41	39	35	31
L _{WA} Впуск	дБ(А)	72	70	66	63	59	57	53	49
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	74	72	68	65	61	59	55	51



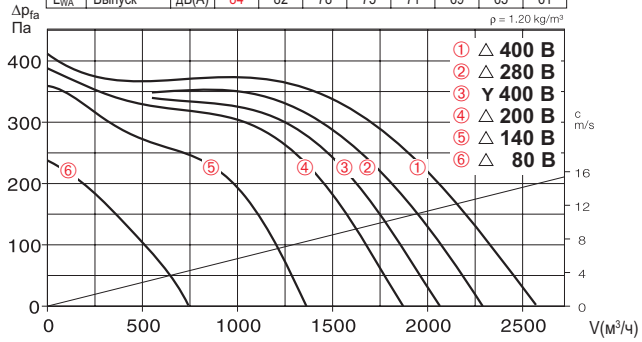
MBW 225/4

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1к	2к	4к	8к
L _{WA} Излучение	дБ(А)	64	62	58	55	51	49	45	41
L _{WA} Впуск	дБ(А)	82	80	76	73	69	67	63	59
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	84	82	78	75	71	69	65	61



MBD 225/4/4

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1к	2к	4к	8к
L _{WA} Излучение	дБ(А)	64	62	58	55	51	49	45	41
L _{WA} Впуск	дБ(А)	82	80	76	73	69	67	63	59
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	84	82	78	75	71	69	65	61



Корпус

См. описание в разделе "Информация о серии", стр. 194.

Крыльчатка

Высокопроизводительная центробежная крыльчатка с загнутыми вперед лопатками из оцинкованной стали, установленная на валу двигателя. Высокий КПД, низкий уровень шума, аэродинамически оптимизированный корпус. Динамически сбалансирована согласно нормам DIN ISO 1940-1, степень качества G 6.3.

Привод

Не требующий обслуживания регулируемый фланцевый двигатель типа IEC, имеет степень защиты IP 55. Укомплектован подшипниками, не генерирует радиопомех.

Электрическое подключение

Серийная клеммная коробка (IP 55) снаружи на двигателе.

Защита двигателя

Посредством выведенных на клеммную планку термоконтактов, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

Регулирование мощности

Все типы (кроме взрывозащищенных) имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/Δ или автоматом защиты двигателя M4. Характеристики режимов приведены на графиках.

Комплектующие

Стеновой кронштейн из оцинкованной стали
Тип MB-WK 225 № 5527

Дождезащитный козырек из оцинкованной стали, устанавливается над двигателем.
Тип MB-WSD № 1856

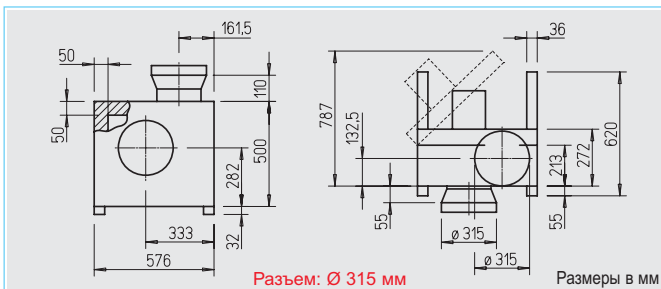
Гибкая манжета: устанавливается между вентилятором и воздуховодом
Тип FM 250 № 1672

Тип FM 250 Ex № 1688

Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/Δ.
Тип DS 2⁴⁾ № 1351

Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук, давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность ²⁾	Потребление тока* при номин. напряжении	Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр.	Вес	Трансформ. регулятор скорости, 5-ступ. с автоматом защиты двигателя		Автомат защиты двигателя, подключ. к термоконтактам				
										№	№	№	№			
Переменный ток, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 55																
MBW 225/6	5926	1720	890	48	0,33	1,80	1,90	751	100	60	MWS 3	1948	TSW 3,0	1496	MW ¹⁾	1579
MBW 225/4	5939	2470	1400	56	0,85	4,50	5,50	751	100	60	MWS 7,5	1950	TSW 7,5	1596	MW ¹⁾	1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 Гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 55																
MBD 225/4/4	5940	2040/2570	1070/1350	51/56	0,59/0,88	0,95/1,80	1,80	520	100	60	RDS 2	1315	TSD 3,0 ⁴⁾	1502	M4 ²⁾	1571
Взрывозащищенный Ex e II, температурный класс T1-T3, 3-, 400 В, 50 Гц, степень защиты IP 54																
MBD 225/4 Ex ³⁾	6011	2770	1390	56	0,75	2,00	—	470	40	—	не используется	не используется	—	—	—	—

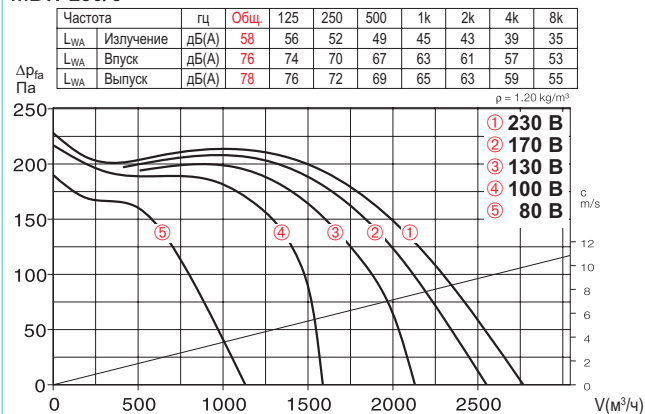
* У взрывозащ. типов: номин. знач. двигателя см. стр. 18 ¹⁾ Имеет переключатель режимов ²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения ³⁾ Графики по запросу ⁴⁾ Требуемый автомат защиты: тип MD, № 5849



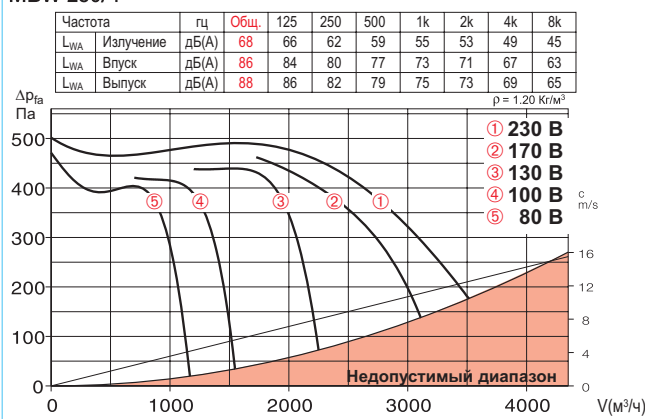
- Корпус**
См. описание в разделе “Информация о серии”, стр. 194.
- Крыльчатка**
Высокопроизводительная центробежная крыльчатка с загнутыми вперед лопатками из оцинкованной стали, установленная на валу двигателя. Высокий КПД, низкий уровень шума, аэродинамически оптимизированный корпус. Динамически сбалансирована согласно нормам DIN ISO 1940-1, степень качества G 6.3.
- Привод**
Не требующий обслуживания регулируемый фланцевый двигатель типа IEC, имеет степень защиты IP 55. Укомплектован подшипниками, не генерирует радиопомех.
- Электрическое подключение**
Серийная клеммная коробка (IP 55) снаружи на двигателе.

- Защита двигателя**
Посредством выведенных на клеммную планку термодатчиков, соединяемых с автоматом защиты двигателя.
- Регулирование мощности**
Все типы (кроме взрывозащищенных) имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/Δ или автоматом защиты двигателя M4. Характеристики режимов приведены на графиках.
- Комплектующие**
Стеновой кронштейн из оцинкованной стали
Тип MB-WK 250 № 5527
Дождезащитный козырек из оцинкованной стали, устанавливается над двигателем.
Тип MB-WSD № 1856

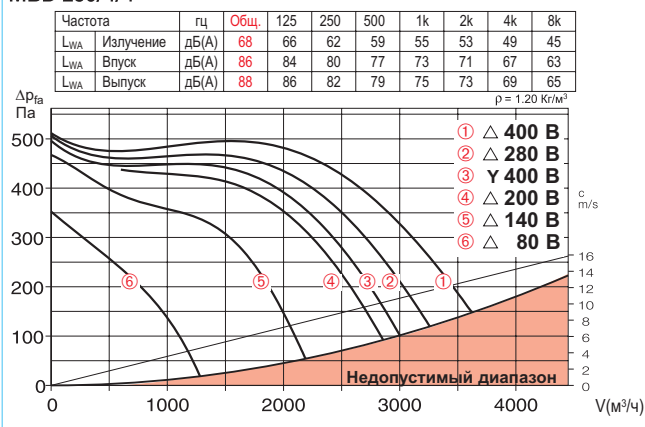
MBW 250/6



MBW 250/4



MBD 250/4/4

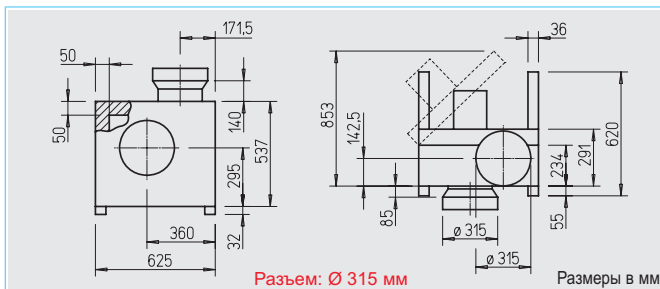


Гибкая манжета: устанавливается между вентилятором и воздуховодом
Тип FM 315 № 1674
Тип FM 315 Ex № 1690

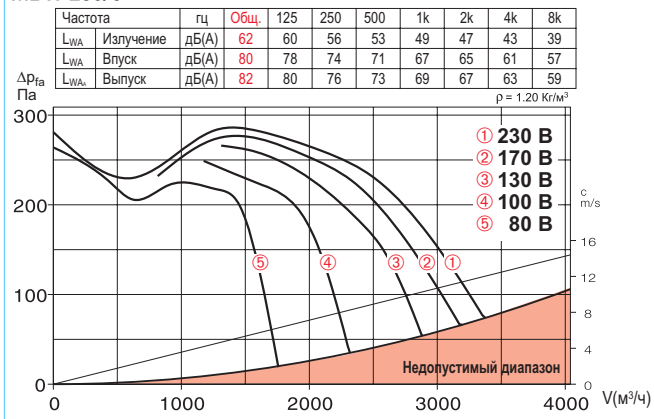
Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/Δ.
Тип DS 2 4) № 1351

Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук. давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность*	Потребление тока ² при номин. напряжении	Потребление тока ² в режиме регулирования	Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр.	Вес	Трансформ. с автоматом защиты двигателя	регулятор скорости, 5-ступ. без автомата защиты двигателя	Автомат защиты двигателя, подключ. к термодатчикам		
		м³/ч	об/мин	дБ(A), 1 м	кВт	А	А	№	+°C	кг	Тип	№	Тип	№	
Переменный ток, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 55															
MBW 250/6	5927	2770	915	52	0,76	3,90	3,90	751	100	60	MWS 5	1949	TSW 5,0	1497	MW ¹⁾ 1579
MBW 250/4	5941	3500	1370	62	1,78	8,20	8,20	751	100	60	MWS 10	1946	TSW 10	1498	MW ¹⁾ 1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 Гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 55															
MBD 250/4/4	5942	2740/3620	1030/1360	56/62	1,10/1,50	2,00/3,20	3,20	520	100	60	RDS 4	1316	TSD 5,5 ⁴⁾	1503	M4 ²⁾ 1571
Взрывозащищенный Ex e II, температурный класс T1–T3, 3-, 400 В, 50 Гц, степень защиты IP 54															
MBD 250/4 Ex ³⁾	6014	4140	1405	62	1,50	3,35	—	470	40	—	не используется	не используется	—	—	—

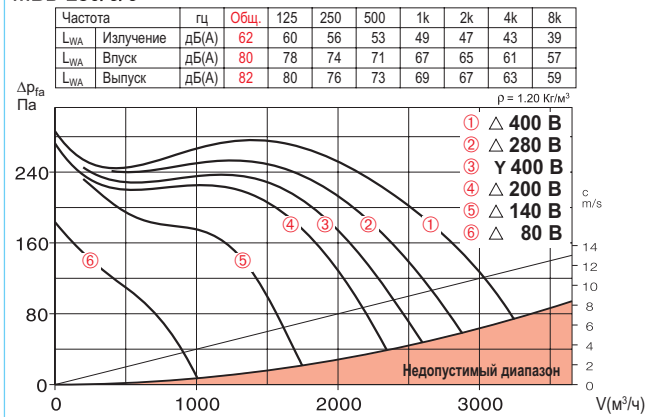
* У взрывозащ. типов: номин. знач. двигателя см. стр. 18 ¹⁾ Имеет переключатель режимов ²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения ³⁾ Графики по запросу ⁴⁾ Требуемый автомат защиты: тип MD, № 5849



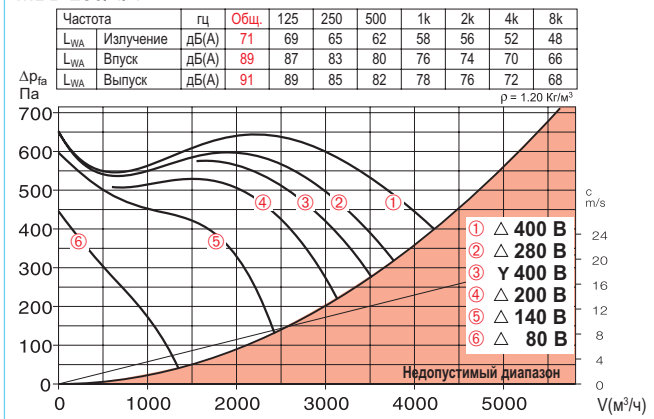
MBW 280/6



MBD 280/6/6



MBD 280/4/4



Корпус

См. описание в разделе "Информация о серии", стр. 194.

Крыльчатка

Высокопроизводительная центробежная крыльчатка с загнутыми вперед лопатками из оцинкованной стали, установленная на валу двигателя. Высокий КПД, низкий уровень шума, аэродинамически оптимизированный корпус. Динамически сбалансирована согласно нормам DIN ISO 1940-1, степень качества G 6.3.

Привод

Не требующий обслуживания регулируемый фланцевый двигатель типа IEC, имеет степень защиты IP 55. Укомплектован подшипниками, не генерирует радиопомех.

Электрическое подключение

Серийная клеммная коробка (IP 55) снаружи на двигателе.

Защита двигателя

Посредством выведенных на клеммную планку термоконтактов, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

Регулирование мощности

Все типы (кроме взрывозащищенных) имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/Δ или автоматом защиты двигателя M4. Характеристики режимов приведены на графиках.

Комплектующие

Стеновой кронштейн из оцинкованной стали

Тип MB-WK 280 № 5527

Дождезащитный козырек из оцинкованной стали, устанавливается над двигателем.

Тип MB-WSD № 1856

Гибкая манжета: устанавливается между вентилятором и воздуховодом

Тип FM 315 № 1674

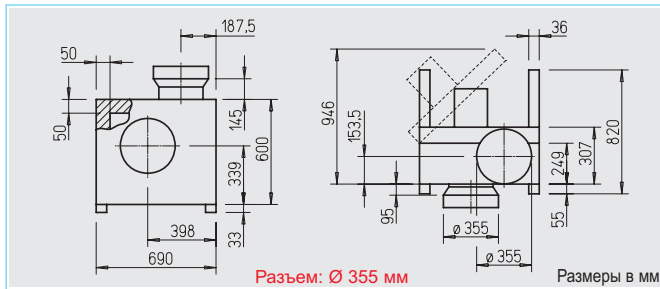
Тип FM 315 Ex № 1690

Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/Δ.

Тип DS 2⁴⁾ № 1351

Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность	Потребление тока* при номин. напряжении	Потребление тока* в режиме регулирования	Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр. регулир.	Вес	Трансформ. регулятор скорости, 5-ступ. с автоматом защиты двигателя		без автомата защиты двигателя		Автомат защиты двигателя, подключ. к термоконтактам		
											Тип	№	Тип	№	Тип	№	
Переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 55																	
MBW 280/6	5928	3370	920	56	1,25	6,80	6,80	751	100	60	60	MWS 7,5	1950	TSW 7,5	1596	MW ¹⁾	1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 55																	
MBD 280/6/6	5943	2590/3250	695/870	51/56	0,53/0,89	1,00/2,00	2,00	520	100	60	60	RDS 4	1316	TSD 3,0 ⁴⁾	1502	M4 ²⁾	1571
MBD 280/4/4	5944	3650/4270	1170/1370	62/65	1,60/2,10	2,50/4,00	4,00	520	100	60	68	RDS 7	1578	TSD 5,5 ⁴⁾	1503	M4 ²⁾	1571
Взрывозащищенный Ex e II, температурный класс T1-T3, 3~, 230/400 В, 50 гц, степень защиты IP 54																	
MBD 280/6 Ex ³⁾	6016	2960	925	56	0,95	2,70	—	498	40	—	60	не используется	—	не используется	—	—	—
MBD 280/4 Ex ³⁾	6017	4960	1420	65	2,00	4,65	—	498	40	—	68	не используется	—	не используется	—	—	—

¹⁾ У взрывозащ. типов: номин.знач.двигателя см. стр. 18 ²⁾ Имеет переключатель режимов ³⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения ⁴⁾ Требуемый автомат защиты: тип MD, № 5849



- Корпус**
См. описание в разделе “Информация о серии”, стр. 194.
- Крыльчатка**
Высокопроизводительная центробежная крыльчатка с загнутыми назад лопатками из алюминия, установленная на валу двигателя. Высокий КПД, низкий уровень шума, аэродинамически оптимизированный корпус. Динамически сбалансирована согласно нормам DIN ISO 1940-1, степень качества G 6.3.
- Привод**
Не требующий обслуживания регулируемый фланцевый двигатель типа IEC, имеет степень защиты IP 55. Укомплектован подшипниками, не генерирует радиопомех.
- Электрическое подключение**
Серийная клеммная коробка (IP 55) снаружи на двигателе.

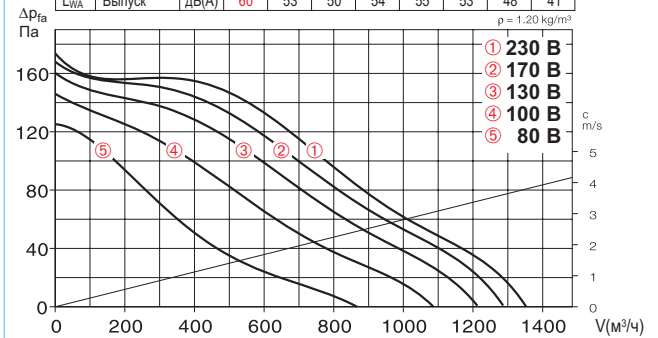
- Защита двигателя**
Посредством выведенных на клеммную планку термодатчиков, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

- Регулирование мощности**
Все типы (кроме взрывозащищенных) имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/Δ или автоматом защиты двигателя M4. Характеристики режимов приведены на графиках.

- Комплектующие**
Стеновой кронштейн из оцинкованной стали
Тип MB-WK 315 № 5528
Дождезащитный козырек из оцинкованной стали, устанавливается над двигателем.
Тип MB-WSD № 1856

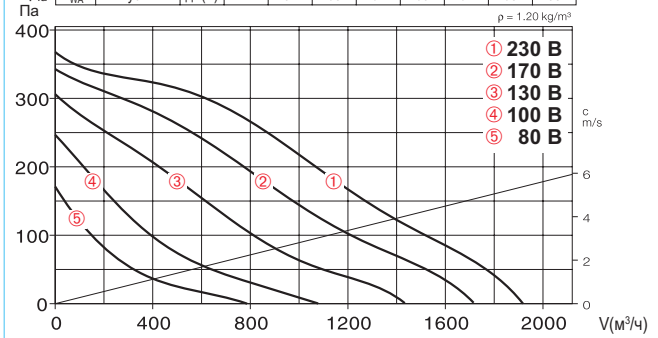
MBW 315/6

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	40	33	30	34	35	33	28	21
L _{WA} Впуск	дБ(A)	58	51	48	52	53	51	46	39
L _{WA} Выпуск	дБ(A)	60	53	50	54	55	53	48	41



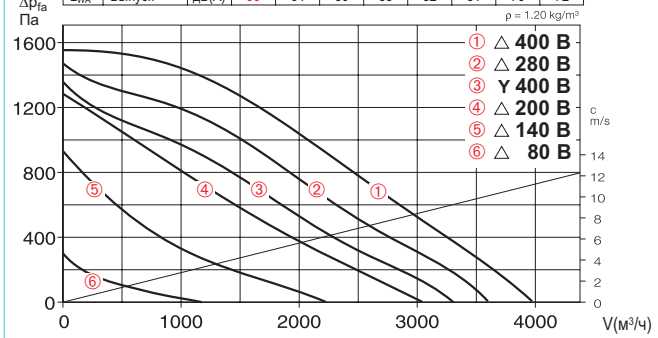
MBW 315/4

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	52	37	48	44	45	44	40	33
L _{WA} Впуск	дБ(A)	70	55	66	62	63	62	58	51
L _{WA} Выпуск	дБ(A)	72	57	68	64	65	64	60	53



MBD 315/2/2

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	70	44	60	68	62	61	59	52
L _{WA} Впуск	дБ(A)	88	62	78	86	80	79	77	70
L _{WA} Выпуск	дБ(A)	90	64	80	88	82	81	79	72



Гибкая манжета

Тип FM 355 № 1675

Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/Δ.

Тип DS 2 ⁴⁾ № 1351

Указание

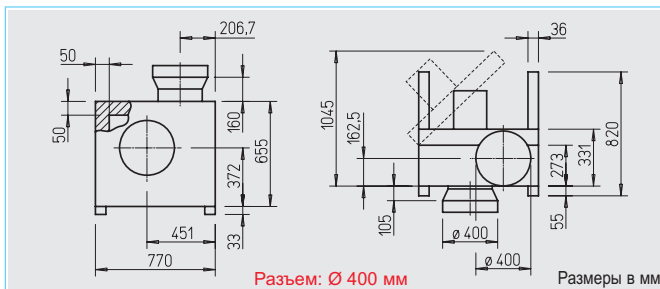
Техническое описание, таблица выбора 194

Комплектующие

Регуляторы скорости вращения и автоматы защиты двигателя 381

Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук, давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность*	Потребление тока* при номин. напряжении	Потребление тока* в режиме регулирования	Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр.	Вес	Трансформ. с автоматом защиты двигателя	регулятор скорости, 5-ступ. без автомата защиты двигателя	Автомат защиты двигателя, подклоч. к термодатчикам			
		м³/ч	об/мин	дБ(A), 1 м	кВт	A	A	№	+°C	кг	Тип	№	Тип	№		
Переменный ток, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 55																
MBW 315/6	5950	1350	940	34	0,14	0,80	0,80	751	100	60	MWS 1,5	1947	TSW 1,5	1495	MW ¹⁾	1579
MBW 315/4	5929	1920	1420	46	0,25	1,50	1,50	751	100	60	MWS 3	1948	TSW 3,0	1496	MW ¹⁾	1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 Гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 55																
MBD 315/4/4 ³⁾	5945	1880/2050	1305/1425	44/46	0,15/0,22	0,34/0,90	0,90	520	100	60	RDS 2	1315	TSD 1,5 ⁴⁾	1501	M4 ²⁾	1571
MBD 315/2/2	5946	3300/3980	2270/2780	60/64	0,86/1,16	1,40/2,20	2,40	520	100	60	RDS 4	1316	TSD 3,0 ⁴⁾	1502	M4 ²⁾	1571

¹⁾ Имеет переключатель режимов ²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения ³⁾ Графики по запросу ⁴⁾ Требуемый автомат защиты: тип MD, № 5849



Корпус

См. описание в разделе "Информация о серии", стр. 194.

Крыльчатка

Высокопроизводительная центробежная крыльчатка с загнутыми назад лопатками из алюминия, установленная на валу двигателя. Высокий КПД, низкий уровень шума, аэродинамически оптимизированный корпус. Динамически сбалансирована согласно нормам DIN ISO 1940-1, степень качества G 6.3.

Привод

Не требующий обслуживания регулируемый фланцевый двигатель типа IEC, имеет степень защиты IP 55. Укомплектован подшипниками, не генерирует радиопомех.

Электрическое подключение

Серийная клеммная коробка (IP 55) снаружи на двигателе.

Защита двигателя

Посредством выведенных на клеммную планку термоконтактов, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

Регулирование мощности

Все типы (кроме взрывозащищенных) имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/Δ или автоматом защиты двигателя M4. Характеристики режимов приведены на графиках.

Комплектующие

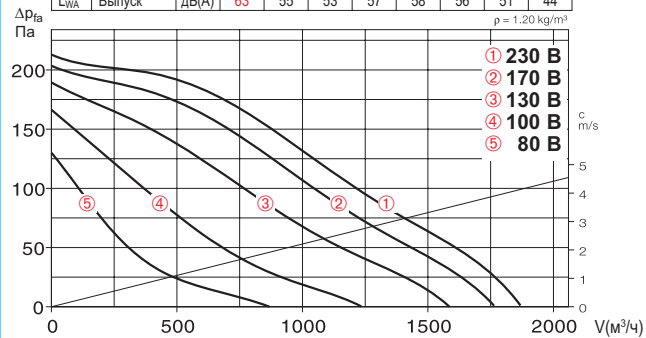
Стеновой кронштейн из оцинкованной стали
Тип MB-WK 355 № 5528

Дождозащитный козырек из оцинкованной стали, устанавливается над двигателем.

Тип MB-WSD № 1856

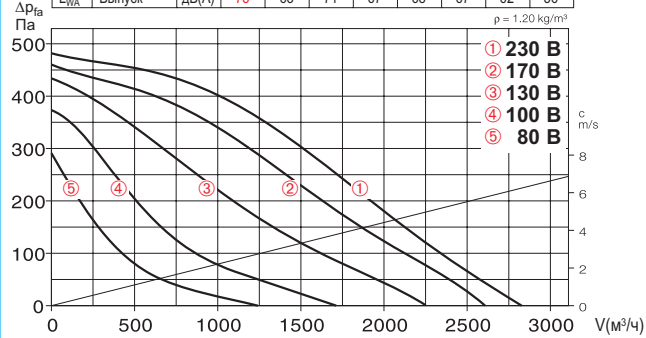
MBW 355/6

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	43	35	33	37	38	36	31	34
L _{WA} Впуск	дБ(A)	61	53	51	55	56	54	49	42
L _{WA} Выпуск	дБ(A)	63	55	53	57	58	56	51	44



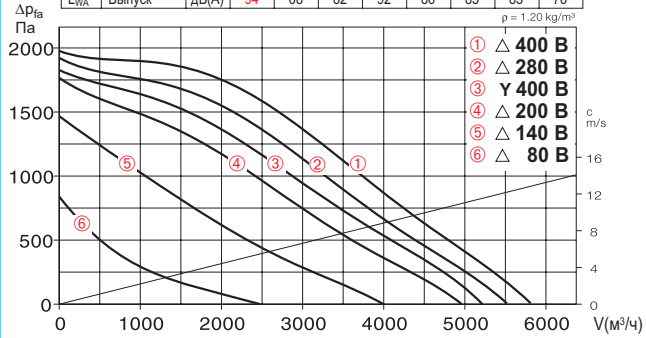
MBW 355/4

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	55	43	51	47	48	47	42	36
L _{WA} Впуск	дБ(A)	73	61	69	65	66	65	60	54
L _{WA} Выпуск	дБ(A)	75	63	71	67	68	67	62	56



MBD 355/2/2

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	74	46	62	72	66	65	63	56
L _{WA} Впуск	дБ(A)	92	66	80	90	84	83	81	74
L _{WA} Выпуск	дБ(A)	94	68	82	92	86	85	83	76



Гибкая манжета

Тип FM 400 № 1676

Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/Δ.

Тип DS 2⁴⁾ № 1351

Указание

Техническое описание, таблица выбора 194

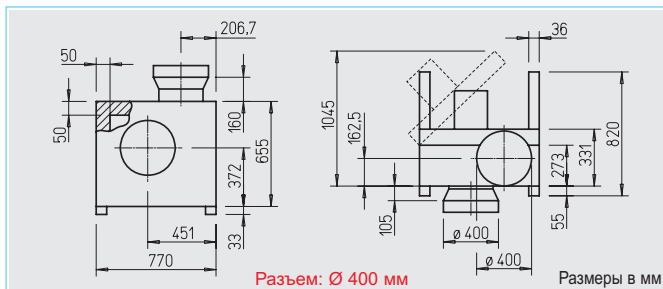
Комплектующие

Регуляторы скорости вращения и автоматы защиты двигателя 381

Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность	Потребление тока*			Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр. регул.	Вес	Трансформ. регулятор скорости, 5-ступ. с автоматом защиты двигателя					Автомат защиты двигателя, подключ. к термоконтактам	
						№	°C	°C				кг	Тип	№	Тип	№	Тип	№
Переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 55																		
MBW 355/6	5952	1880	910	37	0,16	0,84	0,84	751	100	60	79	MWS 1,5	1947	TSW 1,5	1495	MW ¹⁾	1579	
MBW 355/4	5951	2830	1370	49	0,33	1,75	1,75	751	100	60	81	MWS 3	1948	TSW 3,0	1496	MW ¹⁾	1579	
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 55																		
MBD 355/4 ³⁾	5947	2430/2820	1175/1370	46/49	0,20/0,32	0,40/0,95	0,95	520	100	60	81	RDS 2	1315	TSD 1,5 ⁴⁾	1501	M4 ²⁾	1571	
MBD 355/2/2	5948	5210/5800	2510/2840	65/68	1,65/2,20	2,90/5,00	5,50	520	100	60	100	RDS 7	1578	TSD 7,0 ⁴⁾	1504	M4 ²⁾	1571	

¹⁾ Имеет переключатель режимов ²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения ³⁾ Графики по запросу

⁴⁾ Требуемый автомат защиты: тип MD, № 5849



- Корпус**
См. описание в разделе “Информация о серии”, стр. 194.
- Крыльчатка**
Высокопроизводительная центробежная крыльчатка с загнутыми назад лопатками из алюминия, установленная на валу двигателя. Высокий КПД, низкий уровень шума, аэродинамически оптимизированный корпус. Динамически сбалансирована согласно нормам DIN ISO 1940-1, степень качества G 6.3.
- Привод**
Не требующий обслуживания регулируемый фланцевый двигатель типа IEC, имеет степень защиты IP 55. Укомплектован подшипниками, не генерирует радиопомех.
- Электрическое подключение**
Серийная клеммная коробка (IP 55) снаружи на двигателе.

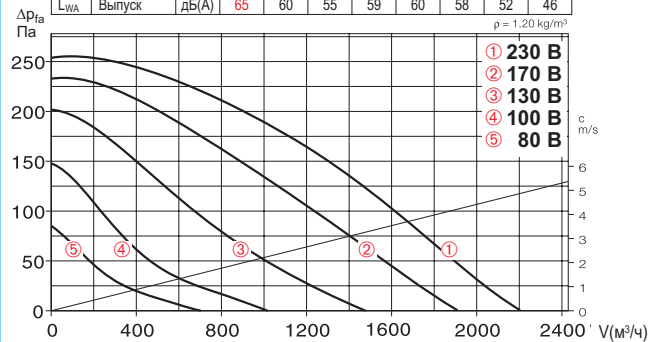
Защита двигателя
Посредством выведенных на клеммную планку термодатчиков, соединяемых с автоматом защиты двигателя.

Регулирование мощности
Все типы (кроме взрывозащищенных) имеют возможность регулирования скорости вращения при помощи трансформатора (комплектующие). Модели с 3-фазным двигателем имеют помимо этого 2 режима скорости вращения, контролируемые переключателем типа Y/Δ или автоматом защиты двигателя М4. Характеристики режимов приведены на графиках.

- Комплектующие**
Стеновой кронштейн из оцинкованной стали
Тип MB-WK 400 № 5528
Дождезащитный козырек из оцинкованной стали, устанавливается над двигателем.
Тип MB-WSD № 1856

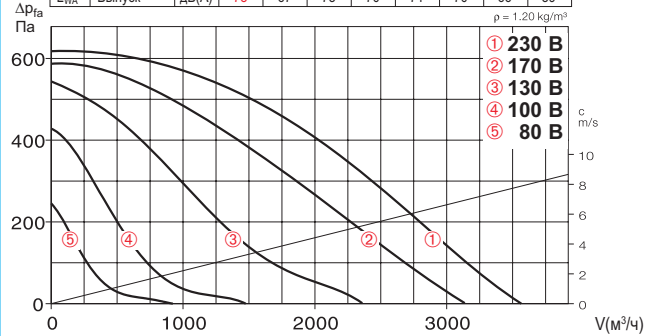
MBW 400/6

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	45	40	35	39	40	38	32	26
L _{WA} Впуск	дБ(А)	63	58	53	57	58	56	50	44
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	65	60	55	59	60	58	52	46



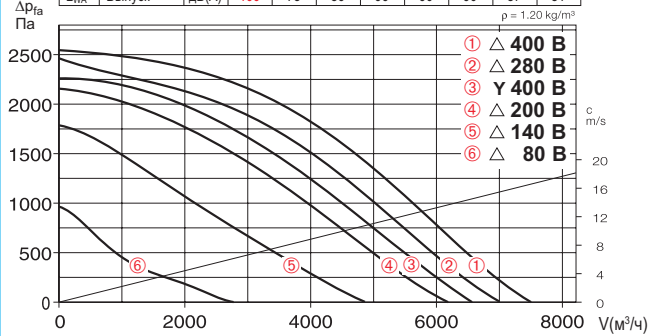
MBW 400/4

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	58	47	55	50	51	50	46	39
L _{WA} Впуск	дБ(А)	76	65	73	68	69	68	64	57
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	78	67	75	70	71	70	66	59



MBD 400/2/2

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	80	55	69	79	70	70	67	61
L _{WA} Впуск	дБ(А)	98	73	87	97	88	88	85	79
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	100	75	89	99	90	90	87	81



Гибкая манжета

Тип FM 400 № 1676

Переключатель скорости вращения и выключатель для двухскоростных вентиляторов со схемой Y/Δ.

Тип DS 2⁴⁾ № 1351

Указание

Техническое описание, таблица выбора 194

Комплектующие

Регуляторы скорости вращения и автоматы защиты двигателя 381

Тип	№	Объемный расход макс.	Номин. скорость вращения	Звук давление, излучение через корпус	Потребляемая мощность*	Потребление тока* при номин. напряжении	Потребление тока* в режиме регулирования	Подключение согласно схеме	Макс. температура рабочей среды при номин. напр.	Вес	Трансформ. с автоматом защиты двигателя	регулятор скорости, 5-ступ. без автомата защиты двигателя	Автомат защиты двигателя, подключ. к термодатчикам				
		м³/ч	об/мин	дБ(А), 1 м	кВт	А	А	№	+°C	кг	Тип	№	Тип	№	Тип	№	
Переменный ток, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 55																	
MBW 400/6	5954	2210	850	39	0,19	0,95	0,95	751	100	60	82	MWS 1,5	1947	TSW 1,5	1495	MW ¹⁾	1579
MBW 400/4	5953	3570	1360	52	0,50	2,30	3,00	751	100	60	85	MWS 5	1949	TSW 5,0	1497	MW ¹⁾	1579
Двухскоростной, двигатель трехфазного тока, 400 В, 50 Гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 55																	
MBD 400/4/4 ³⁾	5955	3000/3520	1160/1370	48/52	0,30/0,52	0,61/1,74	1,74	520	100	60	82	RDS 2	1315	TSD 3,0 ⁴⁾	1502	M4 ²⁾	1571
MBD 400/2/2	5949	6570/7500	2510/2840	71/74	3,07/3,75	4,80/6,10	9,00	520	100	60	110	RDS 11	1332	TSD 11 ⁴⁾	1513	M4 ²⁾	1571

¹⁾ Имеет переключатель режимов ²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения ³⁾ Графики по запросу ⁴⁾ Требуемый автомат защиты: тип MD, № 5849

Приточные установки ALB

Невероятная практичность! Приточная вентиляция, отопление и фильтрация в одном отдельном корпусе.

Новые приточные установки Helios обеспечивают приятный климат в помещении благодаря подводу свежего воздуха, который фильтруется и нагревается до заданной температуры.

Приточные установки ALB идеально подходят для всех помещений, в которых необходим чистый и подогретый воздух. В кафе, в магазине и других областях.

Специальный шумоизолирующий корпус и сбалансированный центробежный вентилятор обеспечивают минимальный уровень шума при работе приточной установки.

Благодаря большой площади карманный фильтр нужно чистить только по истечению продолжительного времени.

Системы управления, обеспечивающие максимальный комфорт и энергоэффективность, входят в комплект поставки или доступны в качестве дополнительного оборудования.

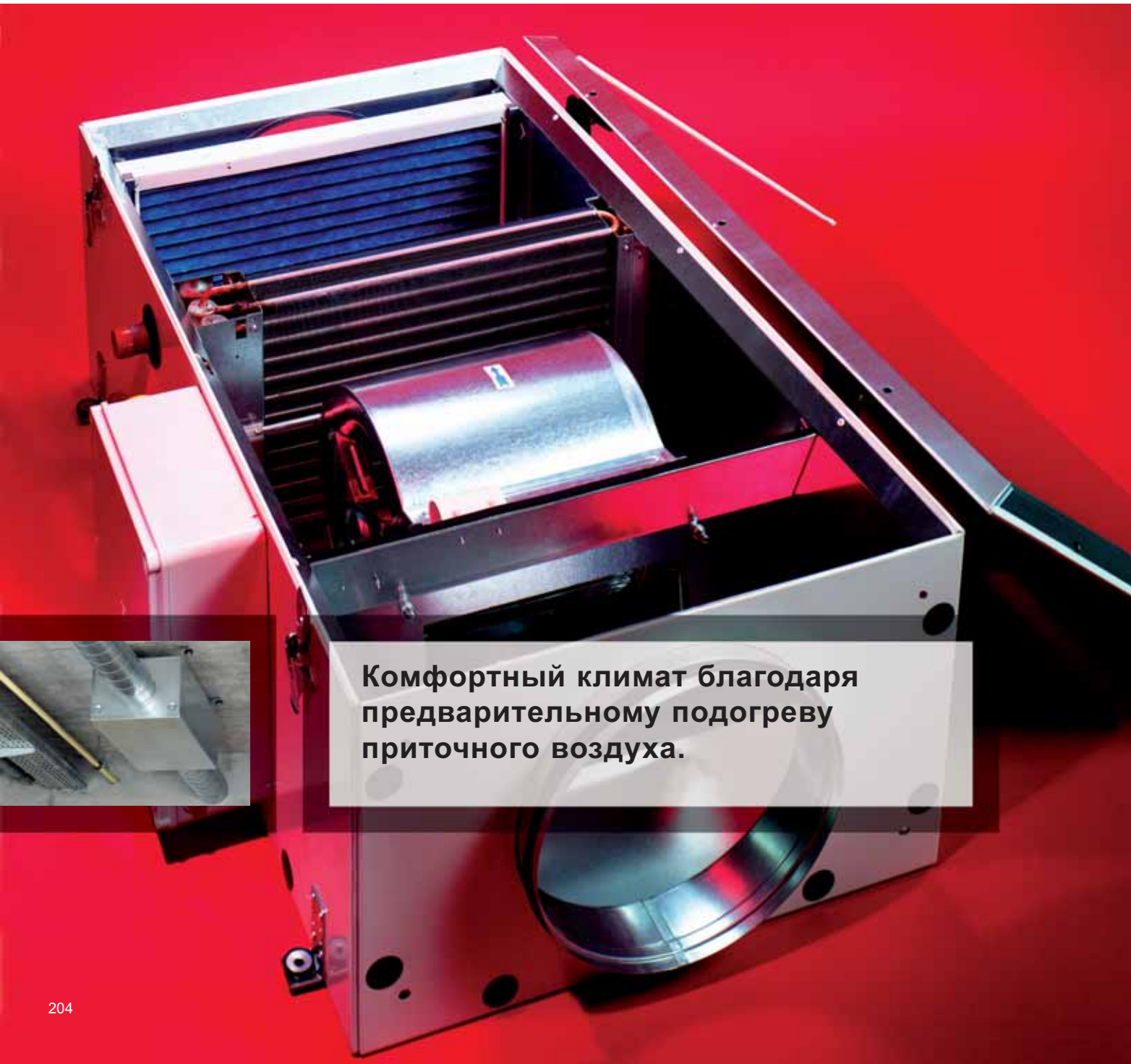
■ Для подключения к воздуховоду:

□ **ALB.. EH**

С электрическим калорифером и воздушным фильтром. Плавное регулирование нагревательной мощности. \varnothing 125 и 200 мм.

□ **ALB.. WW**

Имеет водяной калорифер и воздушный фильтр. Поставляется в готовом к подключению виде, в комплект поставки входят блок управления, а также датчики для канала и помещения. \varnothing 315 и 355 мм.



Комфортный климат благодаря предварительному подогреву приточного воздуха.

- Приточные установки Helios ALB разработаны для подключения к воздуховоду и обеспечивают контролируемый подвод внешнего свежего воздуха для гостиниц, кафе, офисов, и др.
 $V = 350 \text{ м}^3/\text{ч} \dots 5000 \text{ м}^3/\text{ч}$.
 На выбор пользователя предлагаются следующие типы исполнения:
 - **ALB.. EH**
 С электрокалорифером и воздушным фильтром.
 - **ALB.. WW**
 С водяным калорифером и воздушным фильтром.

- **Способ поставки**
 Серийно – готовыми к подключению, в корпусе с вентиляторным блоком установлена система подготовки воздуха, состоящая из фильтра и нагревателя.

- **Планирование**
 Благодаря комплектной поставке планирование значительно упрощается. Вся процедура выполняется в 5 шагов:
 1. Определение необходимого объема приточного воздуха.
 2. Определение размеров и размещения каналов приточного воздуха (сопротивление).
 3. Определение необходимой мощности нагрева по температурам внешнего воздуха и внутри помещения (при помощи диаграмм, см. каталог).
 4. Определение конструктивного размера ALB исходя из пунктов 1, 2 и 3.
 5. Определение стандартного оборудования и комплектующих.

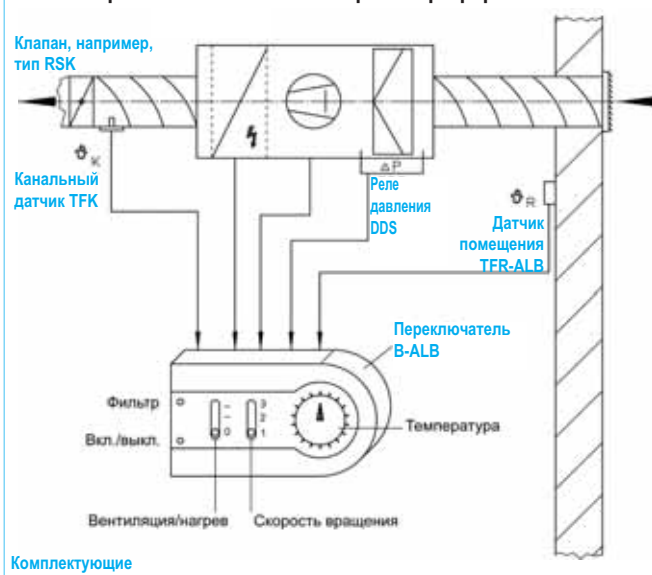
- **Применение**
 - Приточные установки применяются прежде всего там, где требуется отфильтрованный и нагретый до нужной температуры приточный воздух.
 - Устранение сквозняков в зоне пребывания персонала.
 - Обеспечение требуемой циркуляции воздуха благодаря гармоничному балансу между приточным и вытяжным воздухом в помещении.
 - Поддержание заданной температуры и нагрев помещения.
 - Выполнение гигиенических требований к воздуху внутри кафе, офисных помещений и мест собраний согласно нормам VDI 6022.
 - При одноуровневой фильтрации необходимо использование фильтра класса F7 (согласно VDI 6022), а также контроль состояния фильтра (при помощи дифференциального реле давления, тип DDS, комплектующие).
 - Равномерная, контролируемая и бесшумная подача внешнего воздуха в необходимые обла-

сти. В случае необходимости возможно использование шумоглушителя (комплектующие).

- **Монтаж**
 - Возможен практически в любом положении (см. руководство по эксплуатации и монтажу).
 - В случае необходимости возможна установка шумоглушителя (комплектующие).
 - Для устранения нежелательных завихрений воздуха необходимо устанавливать в воздуховод обратные клапаны или клапаны с электроприводом.
 - Во избежание вибраций крепление должно быть изолировано.
 - Элементы управления должны устанавливаться в местах, доступных для пользователя.
 - Необходимо обеспечить доступность устройства для очистки и обслуживания (согласно нормам DIN EN 13779 и VDI 6022).

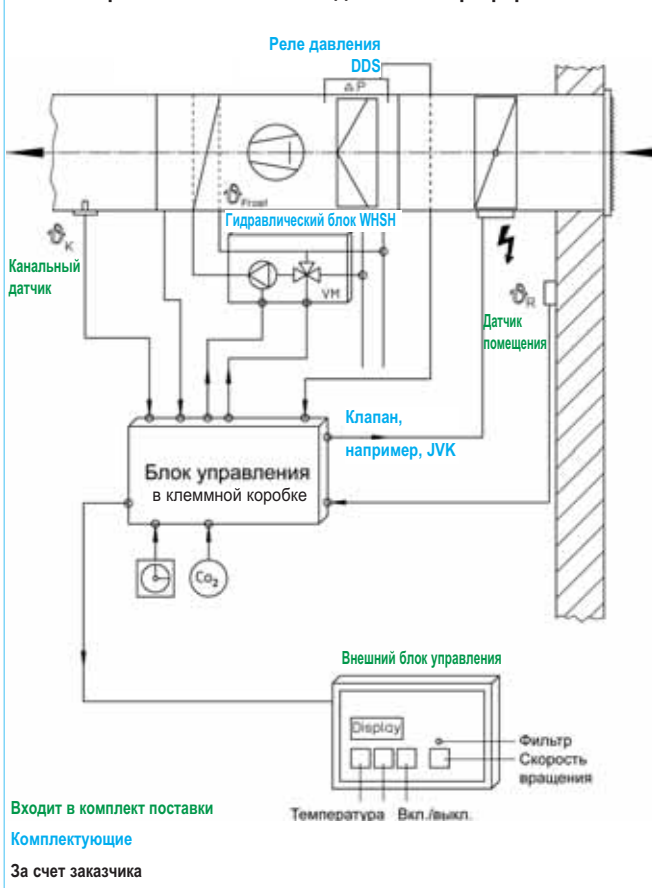
- **Возможности управления**
 - Правильно настроенное управление обеспечивает максимальный комфорт и энергоэффективность приточной установки.
 - Поэтому все типы ALB.. EH серийно оснащаются бесступенчатым электронным регулятором нагрева, который управляется при помощи рабочего переключателя B-ALB (рис. 1). Электронный генератор плавно регулирует мощность нагрева в зависимости между заданной и измеренной температурой датчиками в канале и помещении (типы TFR-ALB и TFK, комплектующие).
 - В комплект поставки ALB.. WW входит внешний блок управления (рис. 2). В данном случае осуществляется непрерывное выравнивание заданной и измеренной датчиками температуры помещения и канала (включены в комплект поставки) температурой. Помимо этого блок управления имеет входы часового реле (например, ночное снижение интенсивности вентиляции), а также разъемы для подключения датчиков качества воздуха, включающих световую и звуковую сигнализацию при превышении заданных граничных значений.
 - Для регулирования одного или нескольких вытяжных вентиляторов в зависимости от скорости вращения вентилятора приточной установки ALB.. может использоваться блок ALB-AS.. (комплектующие). Данный блок управления обеспечивает синхронную работу всей установки по мере необходимости (вытяжная и приточная вентиляция) в 3/5 режимах скорости вращения.

Рис. 1: строение ALB.. EH с электрокалорифером



Комплектующие

Рис. 2: строение ALB.. WW с водяным калорифером

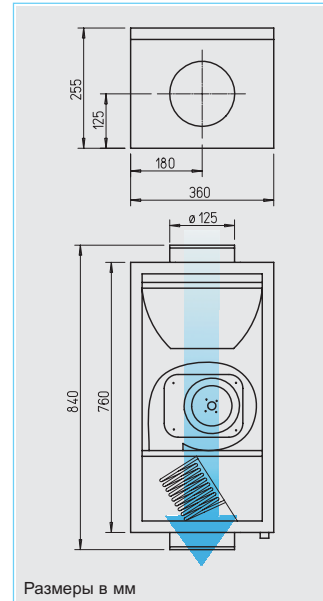


Входит в комплект поставки
 Комплектующие
 За счет заказчика

- **Рис. 1 ALB-EH..**
 С электрическим калорифером
 - Комплектующие:
 - Блок управления B-ALB
 - Обратный клапан RSK
 - Дифференциальное реле давления DDS
 - Датчик температуры в помещении TFR-ALB
 - Датчик температуры в канале TFK
 - Шумоглушитель, например, FSD

- **Рис. 2 ALB-WW..**
 С водяным калорифером
 - В комплект поставки входит:
 - Внешний блок управления
 - 1 датчик температуры в канале
 - 1 датчик температуры в помещении
 - Комплектующие:
 - Гидравлический блок WSH
 - Дифференциальное реле давления DDS, обратный клапан, например, JVK
 - Шумоглушитель, например, KSD

Приточная установка ALB.. EH, ø 125 мм С электрическим калорифером и воздушным фильтром



Размеры в мм

■ Комплексные функции
Приятный климат в помещении благодаря подводу внешнего свежего воздуха, который фильтруется и нагревается до заданной температуры. Все это - приточные установки Helios.

Специально разработаны для подключения к воздуховоду. Для разностороннего применения в различных областях промышленности.

■ Описание
В компактном тепло- и звукоизолированном корпусе размещены воздушный фильтр, вентилятор, нагреватель с регулятором и электрической коробкой подключения. Поставляется в готовом к подключению виде. Серийно комплектуются бесступенчатым электронным регулятором нагрева. В качестве внешнего элемента управления используется блок управления В-ALB, имеющий трехступенчатый переключатель вентилятора. Для контроля температуры к В-ALB могут быть подключены датчики канала или помещения. Данные элементы заказываются отдельно (см. комплектующие).

□ Корпус
Из оцинкованной листовой стали, с изоляцией из минеральной ваты толщиной 50 мм, дополнительно проклеенной стеклотканью. Система 4 запоров облегчает снятие крышки вентилятора. На впуске и выпуске расположены круглые патрубки с уплотнительными прокладками, диаметры соответствуют стандартным размерам воздуховодов.

□ Фильтр
Карманный фильтр большой площади, для длительных интервалов чистки, легко доступен после снятия крышки установки. Стандартное исполнение в классе G 4. Как альтернатива применяются фильтры высокого класса F5 и F7 (см.

комплектующие). При использовании фильтров тонкой очистки необходимо учитывать снижение объемного расхода (см. характеристики). Фильтр требует периодического контроля и чистки. Рекомендуется использование систем автоматического контроля DDS (см. комплектующие); блок ALB имеет соответствующие отверстия.

□ Вентилятор
Расход воздуха контролируется 3-позиционным пультом управления. Малошумный и мощный радиальный вентилятор в спиральном корпусе из оцинкованной листовой стали. Блок двигатель-крыльчатка откидывается для проведения чистки и обслуживания. Непосредственный привод при помощи не требующего обслуживания двигателя с внешним ротором. Степень защиты IP 44.

□ Система нагрева
Закрытый в кожухе трубы нагревательный элемент из нержавеющей стали с низкой температурой поверхности подогревает внешний воздух до заданной температуры. Электронный регулятор плавно регулирует мощность нагрева в постоянном сравнении между заданной и измеренной датчиками в канале и помещении температурой.

□ Безопасное включение
Нагрев может включаться только при включенном вентиляторе и минимальном расходе воздуха. При

падении расхода воздуха ниже допустимого автоматический термостат от перегрева прерывает ток при достижении 80 °С. Дополнительно используются два независимых, включаемых обратно ручную термостата перегрева при 120 °С нагрева.

□ Задержка выключения
Устройство имеет регулируемое время задержки отключения около 1 мин., система активируется даже без включения нагревателя.

□ Электрическое подключение
Просторная клеммная коробка внутри корпуса. Подвод кабелей с торцевой стороны установки через четыре отверстия для кабеля.

□ Защита двигателя
При помощи термоконтакта, соединенного последовательно с обмоткой двигателя. После срабатывания производится повторный пуск выключением и повторным включением сетевого выключателя.

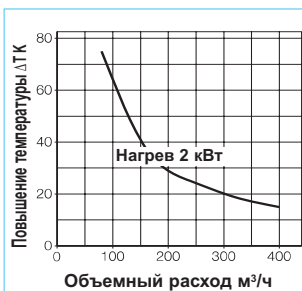
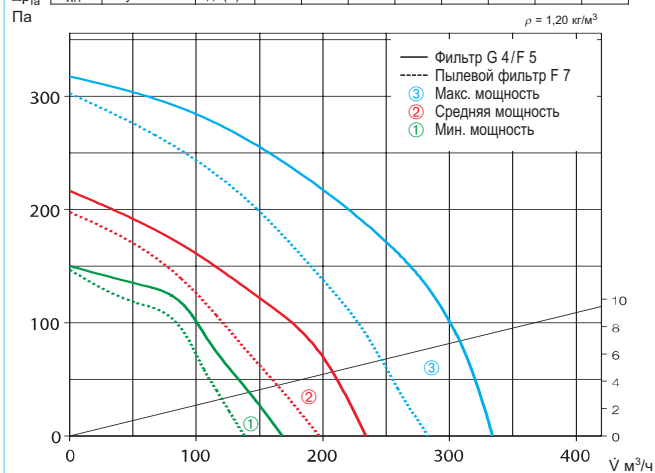
□ Шум
Над графиками приведены суммарный уровень и спектр мощности звука в дБ(А). Таблица типов дополнительно содержит шум излучения через корпус и шум воздуха на выпуске на расстоянии 1 м (в свободном звуковом поле). В случае необходимости в систему воздуховодов при монтаже может быть установлен шумоглушитель (см. комплектующие).

Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, свободный выпуск* м³/ч (макс.)	Макс. скорость вращения об/мин	Уровень шума		Напряжение 50 гц В	Потребляемая мощность		Потребление тока, макс. общ. А	Подключение согласно схеме №	Макс. температура на впуске при работе с нагревом		Вес кг
					Излучение через корпус дБ(А), 1 м	Шум по воздуху, выпуск дБ(А), 1 м		Нагрев	Двигатель			+°С	+°С	
ALB 125 C EH 2	2701	125	340	1850	44	61	230, 1~	0,110	2	9,2	795.3	20	40	20

* С серийным фильтром класса G 4

ALB 125 C EH 2

Частота	гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA}	Излучение	дБ(А)	48	38	44	45	39	36	32
L _{WA}	Выпуск	дБ(А)	65	60	56	56	58	57	49
L _{WA}	Впуск	дБ(А)	54	43	51	43	42	43	32



Указание

Установка воздушного фильтра ELF-ALB.. F7 (см. справа) и реле давления DDS (№ 0445) в приточные установки удовлетворяет требованиям норм VDI 6022.

Указание

Техническое описание	Стр.
Указания по проектированию	12

Комплектующие

Шумоглушители	Стр.
Гибкие воздуховоды, решетки, фасонные элементы, электрические запорные клапаны, Проходы сквозь крыши	312
Тарельчатые клапаны (приток)	345
	366

Комплектующие

Пульт управления

Тип В-ALB № 2734

Имеет функции:

- 3 режима интенсивности вентиляции, вкл./выкл.
 - Включение нагрева и ввод заданной температуры при подключении датчика канала или помещения.
 - Принудительная задержка отключения вентилятора.
 - Контроль состояния фильтра (комплектующие DDS)
 - Индикаторы работы (светодиоды).
- Степень защиты IP 30
 Схема подключения № SS-795.3
 Габариты, мм Ш 145 x B 80 x Г 30



Датчик температуры в помещении

Тип TFR-ALB № 2761

Датчик температуры помещения, открытый монтаж; подключается к В-ALB, изготовлен из пластика.
 Температурный диапазон 0 - 30 °С
 Степень защиты IP 20
 Габариты, мм Ш 85 x B 85 x Г 30
 Вес 0,1 кг



Датчик температуры в канале

Тип TFK № 5005

Датчик температуры, монтаж в воздуховоды (в стенку канала). Подключается к блоку управления В-ALB.
 Температурный диапазон 0 - 30 °С
 Степень защиты IP 20
 Длина внутренняя/общая 130/50 мм, Ø 10 мм
 Вес 0,1 кг



Сменные и пылевые фильтры

ELF-ALB 125 G4 № 2704

ELF-ALB 125 F5 № 2705

ELF-ALB 125 F7 № 2706

Карманные фильтры большой площади, отличающиеся увеличенным сроком службы, комплект = 3 шт.



Реле дифференциального давления

Тип DDS № 0445

Регулируемый датчик, контролирующий падение давления.



Блок управления вытяжной вентиляцией

Тип ALB-AS 125 № 2696

Предназначен для контроля работы вытяжного вентилятора (макс. 1,5 А) в зависимости от скорости вращения приточного вентилятора. Обеспечивает согласованную работу всей системы по мере необходимости (приточная и вытяжная вентиляция) в 3 (из 5) режимах мощности (заводские настройки 80, 130, 230 В).

Блок соединяется управляющим кабелем с приточным вентилятором, настройка осуществляется непосредственно на пульте управления В-ALB (комплектующие, № 2734).

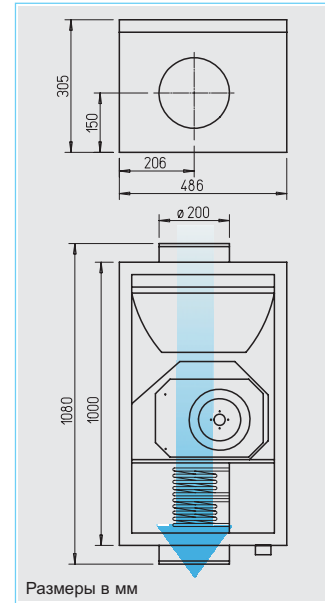
ALB-AS.. позволяет подключать несколько регулируемых вентиляторов до достижения номинальной нагрузки. Дополнительно возможно управление клапанами приточного или вытяжного воздуха, открывающимися при включении вентилятора.



Напряжение 230В 1~, 50 гц/400В 2~, 50 гц
 Максимальный ток макс. 13,3 А
 Степень защиты IP 54
 Габариты, мм Ш 236 X B 316 X Г 128
 Вес 4,3 кг
 Схема подключения № SS-900

НОВИНКА!

**Приточная установка ALB.. EH, ø 200 мм
С электрическим калорифером и воздушным фильтром**



Размеры в мм

- **Комплексные функции**
Приятный климат в помещении благодаря подводу внешнего свежего воздуха, который фильтруется и нагревается до заданной температуры. Все это - приточные установки Helios.

Специально разработаны для подключения к воздуховоду. Для разностороннего применения в различных областях промышленности.

- **Описание**
В компактном тепло- и звукоизолированном корпусе размещены воздушный фильтр, вентилятор, нагреватель с регулятором и электрической коробкой подключения. Поставляется в готовом к подключению виде. Серийно комплектуются бесступенчатым электронным регулятором нагрева. В качестве внешнего элемента управления используется блок управления В-ALB, имеющий трехступенчатый переключатель вентилятора. Для контроля температуры к В-ALB могут быть подключены датчики канала или помещения. Данные элементы заказываются отдельно (см. комплектующие).

- **Корпус**
Из оцинкованной листовой стали, с изоляцией из минеральной ваты толщиной 50 мм, дополнительно проклеенной стеклотканью. Система 4 запоров облегчает снятие крышки вентилятора. На впуске и выпуске расположены круглые патрубки с уплотнительными прокладками, диаметры соответствуют стандартным размерам воздуховодов.

- **Фильтр**
Карманный фильтр большой площади, для длительных интервалов чистки, легко доступен после снятия крышки установки. Стандартное исполнение в классе G 4. Как альтернатива применяются фильтры высокого класса F5 и F7 (см. комплектующие).

При использовании фильтров тонкой очистки необходимо учитывать снижение объемного расхода (см. характеристики). Фильтр требует периодического контроля и чистки. Рекомендуется использование систем автоматического контроля DDS (см. комплектующие); блок ALB имеет соответствующие отверстия.

- **Вентилятор**
Расход воздуха контролируется 3-позиционным пультом управления. Малошумный и мощный радиальный вентилятор в спиральном корпусе из оцинкованной листовой стали. Крыльчатка откидывается для проведения чистки и обслуживания. Непосредственный привод при помощи не требующего обслуживания двигателя с внешним ротором. Степень защиты IP 44.

- **Система нагрева**
Закрытый в кожухе трубы нагревательный элемент из нержавеющей стали с низкой температурой поверхности подогревает внешний воздух до заданной температуры. Электронный регулятор плавно регулирует мощность нагрева в постоянном сравнении между заданной и измеренной датчиками в канале и помещении температурой.

- **Безопасное включение**
Нагрев может включаться только при включенном вентиляторе и минимальном расходе

воздуха. При падении расхода воздуха ниже допустимого автоматический термостат от перегрева прерывает ток при достижении 80 °С. Дополнительно используются два независимых, включаемых обратно вручную термостата перегрева при 120 °С нагрева.

- **Задержка выключения**
Устройство имеет регулируемое время задержки отключения около 1 мин., система активируется даже без включения нагревателя.

- **Электрическое подключение**
Просторная клеммная коробка внутри корпуса. Подвод кабелей с торцевой стороны установки через четыре отверстия для кабеля.

- **Защита двигателя**
При помощи термодатчика, соединенного последовательно с обмоткой двигателя. После срабатывания производится повторный пуск выключением и повторным включением сетевого выключателя.

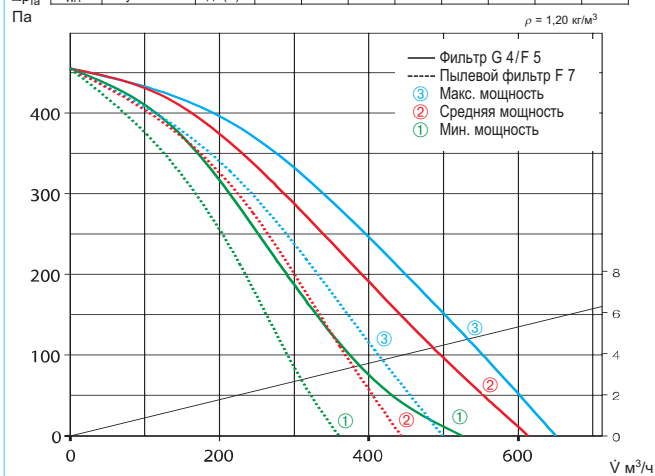
- **Шум**
Над графиками приведены суммарный уровень и спектр мощности звука в дБ(А). Таблица типов дополнительно содержит шум излучения через корпус и шум воздуха на выпуске на расстоянии 1 м (в свободном звуковом поле). В случае необходимости в систему воздуховодов при монтаже может быть установлен шумоглушитель (см. комплектующие).

Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, свободный выпуск* м³/ч (макс.)	Макс. скорость вращения об/мин	Уровень шума		Напряжение 50 гц В	Потребляемая мощность		Потребление тока, макс. общ. А	Подключение согласно схеме №	Макс. температура на впуске при работе с нагревом		Вес кг
					Излучение через корпус дБ(А), 1 м	Шум по воздуху, выпуск дБ(А), 1 м		Двигатель кВт	Нагрев кВт			+°C	+°C	
ALB 200 В EH 5	2702	200	650	2500	47	66	400, 2 N~	0,105	4,4	11,6	795.3	20	40	33
ALB 200 С EH 5	2703	200	790	2500	49	68	400, 2 N~	0,160	4,4	11,7	795.3	20	40	35

* С серийным фильтром класса G 4

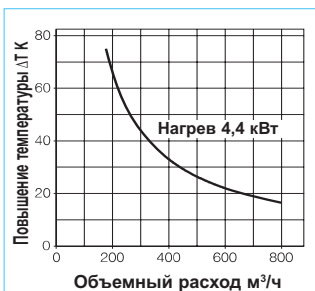
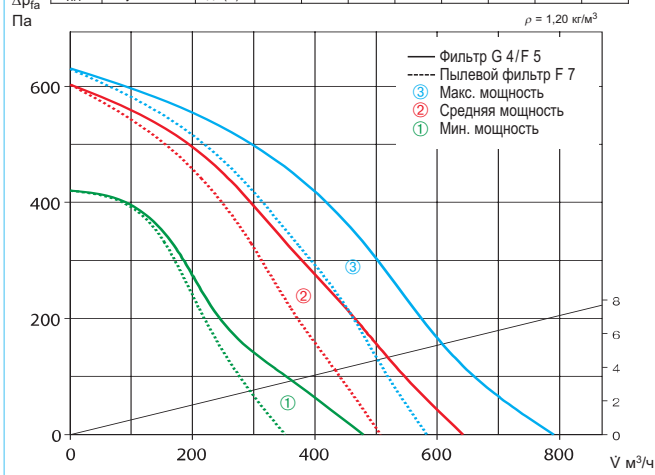
ALB 200 B EH 5

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA}	Излучение	дБ(А)	51	38	43	49	42	39	34	31
L _{WA}	Выпуск	дБ(А)	67	47	57	65	60	57	54	44
L _{WA}	Впуск	дБ(А)	53	44	48	50	42	39	35	28



ALB 200 C EH 5

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA}	Излучение	дБ(А)	53	41	47	49	44	41	37	33
L _{WA}	Выпуск	дБ(А)	68	47	58	65	62	59	56	48
L _{WA}	Впуск	дБ(А)	54	46	49	51	44	42	41	34



Указание

Установка воздушного фильтра ELF-ALB.. F7 (см. справа) и реле давления DDS (№ 0445) в приточные установки удовлетворяет требованиям норм VDI 6022.

Указание	Стр.	Комплектующие	Стр.
Техническое описание	205	Шумоглушители	312
Указания по проектированию	12	Гибкие воздуховоды, решетки, фасонные элементы, электрические запорные клапаны, Проходы сквозь крыши	345
		Тарельчатые клапаны (приток)	366

Комплектующие

Пульт управления

Тип В-ALB № 2734

Имеет функции:

- 3 режима интенсивности вентиляции, вкл./выкл.
 - Включение нагрева и ввод заданной температуры при подключении датчика канала или помещения.
 - Принудительная задержка отключения вентилятора.
 - Контроль состояния фильтра (комплектующие DDS)
 - Индикаторы работы (светодиоды).
- Степень защиты IP 30
Схема подключения № SS-795.3
Габариты, мм Ш 145 x В 80 x Г 30



Датчик температуры в помещении

Тип TFR-ALB № 2761

Датчик температуры помещения, открытый монтаж; подключается к В-ALB, изготовлен из пластика. Температурный диапазон 0 - 30 °C
Степень защиты IP 20
Габариты, мм Ш 85 x В 85 x Г 30
Вес 0,1 кг



Датчик температуры в канале

Тип TFK № 5005

Датчик температуры, монтаж в воздуховоды (в стенку канала). Подключается к блоку управления В-ALB. Температурный диапазон 0 - 30 °C
Степень защиты IP 20
Длина внутренняя/общая 130/50 мм, Ø 10 мм
Вес 0,1 кг



Сменные и пылевые фильтры

ELF-ALB 200 G4 № 2707

ELF-ALB 200 F5 № 2708

ELF-ALB 200 F7 № 2709

Карманные фильтры большой площади, отличающиеся увеличенным сроком службы, комплект = 3 шт.



Реле дифференциального давления

Тип DDS № 0445

Регулируемый датчик, контролирующий падение давления.



Блок управления вытяжной вентиляцией

Тип ALB-AS 200 № 2696

Предназначен для контроля работы вытяжного вентилятора (макс. 1,5 А) в зависимости от скорости вращения приточного вентилятора. Обеспечивает согласованную работу всей системы по мере необходимости (приточная и вытяжная вентиляция) в 3 (из 5) режимах мощности (заводские настройки 80, 130, 230 В).
Блок соединяется управляющим кабелем с приточным вентилятором, настройка осуществляется непосредственно на пульте управления В-ALB (комплектующие, № 2734).

ALB-AS.. позволяет подключать несколько регулируемых вентиляторов до достижения номинальной нагрузки. Дополнительно возможно управление клапанами приточного или вытяжного воздуха, открывающимися при включении вентилятора.



Напряжение 230В 1~, 50 Гц/400В 2~, 50 Гц
Максимальный ток макс. 13,3 А
Степень защиты IP 54
Габариты, мм Ш 236 X В 316 X Г 128
Вес 4,3 кг
Схема подключения № SS-900

Приточная установка ALB.. WW, ø 315 мм С водяным калорифером и воздушным фильтром



- **Комплексные функции**
Приятный климат в помещении благодаря подводу внешнего свежего воздуха, который фильтруется и нагревается до заданной температуры. Все это - приточные установки Helios.

Специально разработаны для подключения к воздуховоду. Для разностороннего применения в различных областях промышленности.



■ Описание / комплект поставки

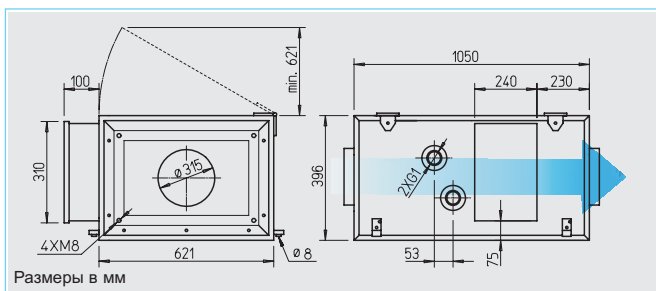
В компактном тепло- и звукоизолированном плоском корпусе установлен воздушный фильтр, вентилятор и водяной нагреватель. Поставляется готовым к подключению и содержит внешний блок управления для обслуживания установки, включая соединительный кабель (8 метров). К электронике в клеммной коробке могут быть подключены по выбору содержащиеся в поставке датчик температуры в канале или помещении (с соединительным кабелем), чтобы регулировать заданную температуру.

■ Корпус

Надежная конструкция из листовой стали с покрытием, двойными стенками и заполненная со всех сторон минеральной ватой толщиной 30 мм. Панель обслуживания легко открывается благодаря винтовому замку и шарнирам. Патрубки на входе и выходе с уплотнением, соответствуют стандартным диаметрам воздухопроводов. Гладкая поверхность для простой чистки. Интегрированные монтажные консоли с демпферами.

■ Фильтр

Карманный фильтр большой площади, для длительных интервалов чистки, легко доступен после снятия крышки установки. Стандартное исполнение в классе G 4. Как альтернатива применяются фильтры высокого класса F5 и F7 (см. комплектующие). При использовании фильтров тонкой очистки необходимо учитывать снижение объемного расхода (см. характери-



стики). Фильтр требует периодического контроля и чистки. Рекомендуется использование систем автоматического контроля DDS (см. комплектующие); блок ALB имеет соответствующие отверстия.

■ Вентилятор

Расход воздуха контролируется 5-позиционным пультом управления. Малошумный и мощный радиальный вентилятор в спиральном корпусе из оцинкованной листовой стали. Блок двигатель-крыльчатка откидывается для проведения чистки и обслуживания. Непосредственный привод при помощи на требующего обслуживания двигателя, укомплектованного подшипниками, имеющими запас смазки, рассчитанный на весь срок службы устройства.

■ Нагреватель

Теплообменник с алюминиевыми ламелями и смещенными медными трубками нагревает приточный воздух до заданной температуры. Регулировка происходит при подключении гидравлического блока через интегрированную плату управления. Производится посто-

янное сравнение между заданной и измеренной датчиками температурой воздуха. Стандартно интегрированная защита от замерзания. Максимальное рабочее давление 1,6 МПа. Труба для подключения воды с внешней резьбой.

■ **Электрическое подключение**
Просторная клеммная коробка, расположенная снаружи на корпусе, степень защиты IP 55.

■ Защита двигателя

При помощи термодатчика, соединенного последовательно с обмоткой двигателя. После охлаждения двигателя включается автоматически.

■ Шум

Над графиками приведены значения излучения через корпус и звуковое давление на выпуске на расстоянии 1 м (в свободном звуковом поле). В случае необходимости в систему воздухопроводов при монтаже может быть установлен шумоглушитель (см. комплектующие).

■ Управление

В комплект поставки включен

Указание	Стр.
Техническое описание	205
Указания по проектированию	12

пульт дистанционного управления, имеющий:

- 5-режимов мощности.
- Систему регулирования скорости вращения в зависимости от температуры при подключении датчика канала и/или помещения (включено в комплект поставки).
- Систему защиты от замерзания.
- Систему управления гидравлическим блоком (комплектующие) для регулировки водяного калорифера. Установка минимальной/максимальной температуры.
- Блок управления работой вытяжного вентилятора ALB-ASW (комплектующие).
- Индикаторы температуры окружающей среды, скорости вращения вентилятора и загрязнения фильтров (при помощи дифференциального реле давления, комплектующие).

■ Дополнительные разъемы:

- Разъем для таймера (снижение интенсивности вентиляции ночью).
- Разъем для датчика качества воздуха.
- Разъем для управления клапаном.
- Разъем сигнальной системы: сообщения о причине неисправности, тревога.



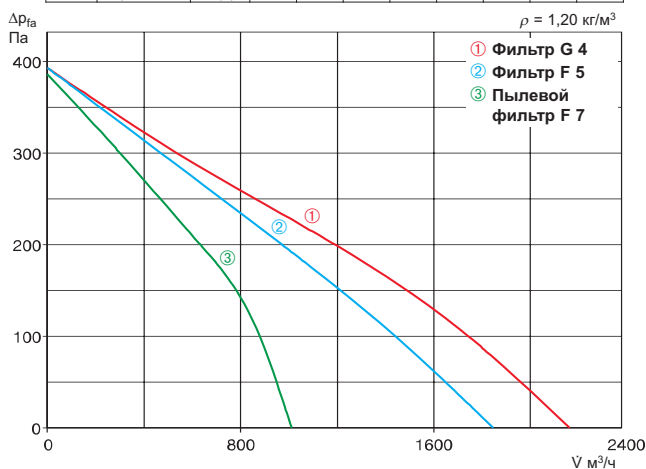
Дистанционное управление с соединительным кабелем (12 м), входит в комплект поставки.

Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, свободный выпуск* V м³/ч (макс.)	Макс. скорость вращения об/мин	Уровень шума		Напряжение 50 Гц В	Потребляемая мощность		Потребление тока, макс. общ. А	Подключение согласно схеме №	Макс. температура на выпуске при работе		Вес кг
					Излучение через корпус дБ(А), 1 м	Шум по воздуху, выпуск дБ(А), 1 м		Нагрев	Нагрев			+°C	+°C	
ALB 315 WW	2699	315	2100	1250	62	69	230, 1~	0,420	—	3,8	812	20	40	73

* С серийным фильтром класса G 4

ALB 315 WW

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA}	Излучение	дБ(А)	70	55	63	63	65	63	57	52
L _{WA}	Выпуск	дБ(А)	77	62	66	68	72	70	69	63
L _{WA}	Впуск	дБ(А)	72	60	65	65	64	61	53	



Комплектующие	Стр.	Указание
Шумоглушители	312	Установка воздушного фильтра ELF-ALB.. F7 (см. справа) и реле давления DDS (№ 0445) в приточные установки удовлетворяет требованиям норм VDI 6022.
Детали гидравлического блока	310	
Гибкие воздухопроводы, вентиляционные решетки, фасонные элементы	345	
Тарельчатые клапаны (приток)	366	

■ Комплектующие
Гидравлический блок
 – максимальный расход 1100 л/ч
WNSH 1100, 230 В № 2515
 – максимальный расход 2200 л/ч
WNSH 2200, 230 В № 2516
 Предназначен для регулирования мощности водяного калорифера в комплекте с датчиками температуры помещения и канала. В комплект поставки входит датчик температуры VL-/RL, насос, серводвигатель, смесительный вентиль, гравитационный тормоз, термоизоляция и гибкие соединительные шланги.

Сменные и пылевые фильтры
 Карманные фильтры большой площади, отличающиеся увеличенным сроком службы, комплект = 3 шт.
 – Класс фильтра G 4
ELF-ALB 315 G4 № 2763
 – Класс фильтра F 5
ELF-ALB 315 F5 № 2764
 – Класс фильтра F 7
ELF-ALB 315 F7 № 2760

Реле дифференциального давления
Тип DDS № 0445
 Регулируемый датчик, контролирующий падение давления.

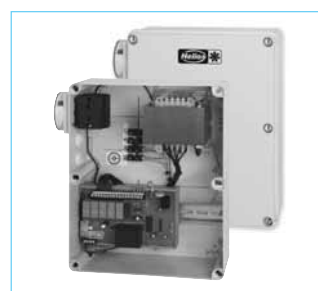
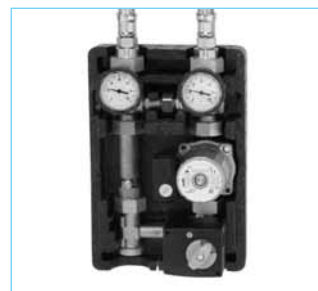
Соединительный кабель (удлинненный)
 – 30 м
Тип ALB-SK 30 № 2517
 – 50 м
Тип ALB-SK 50 № 2518

Для соединения дистанционного управления и ALB; а также ALB и ALB-AS.

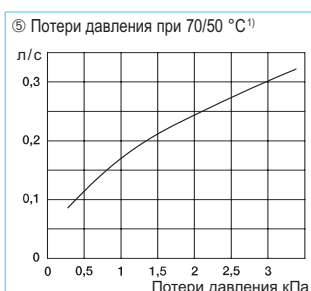
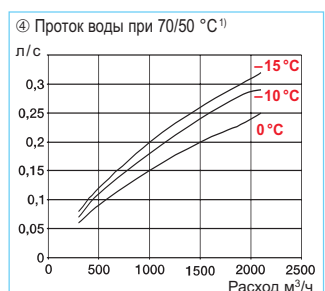
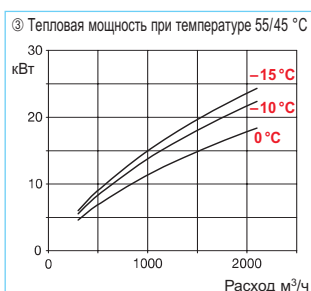
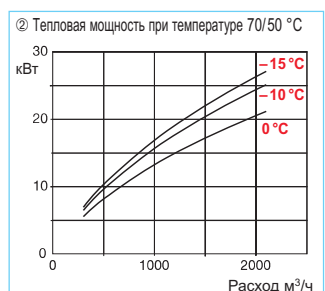
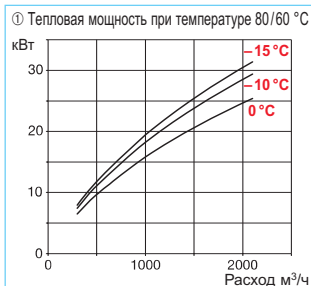
Обратный клапан
Тип RSK 315 № 5674
 Для установки в воздухопровод приточного воздуха. Препятствует оттоку теплого воздуха из помещения и попаданию холодного воздуха при выключенном вентиляторе. Автоматическая функция благодаря пружине.

Блок управления вытяжной вентиляцией
Тип ALB-ASW 315 № 2697
 Предназначен для контроля работы вытяжного вентилятора в зависимости от скорости вращения приточного вентилятора. Обеспечивает согласованную работу всей системы по мере необходимости (приточная и вытяжная вентиляция) в 5 режимах мощности.
 Блок соединяется управляющим кабелем с приточным вентилятором, программирование осуществляется на пульте управления ALB.

ALB-AS.. позволяет подключать несколько регулируемых вентиляторов (1~) до достижения номинальной нагрузки.
Технические характеристики
 Напряжение 230 В, 1~, 50 Гц
 Максимальный ток макс. 4 А
 Степень защиты IP 55
 Габариты, мм Ш 255 x В 330 x Г 120
 Вес 6,0 кг
 Схема подключения № SS-868



- Тепловая мощность калорифера ①-③**
 Диаграммы ①-③ отображают тепловую мощность калорифера в зависимости от температуры прямого/обратного потока теплоносителя, внешней среды и расхода воздуха.
- Расход водяного калорифера ④**
 ④ отображает расход воды в зависимости от температуры прямого/обратного потока теплоносителя, внешней среды и расхода воздуха.
- Потери давления в водяном калорифере ⑤**
 ⑤ отображает потери давления в кПа в зависимости от расхода.



¹⁾ Поправочный коэфф. для 80/50 °С: 1,16; для 55/45 °С: 1,81

Приточная установка ALB.. WW, ø 355 мм С водяным калорифером и воздушным фильтром



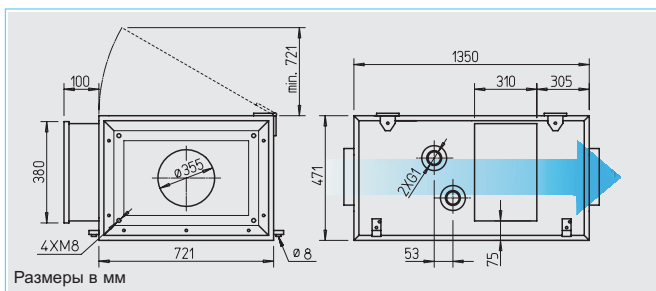
- **Комплексные функции**
Приятный климат в помещении благодаря подводу внешнего свежего воздуха, который фильтруется и нагревается до заданной температуры. Все это - приточные установки Helios.

Специально разработаны для подключения к воздуховоду. Для разностороннего применения в различных областях промышленности.

- **Описание / комплект поставки**
В компактном тепло- и звукоизолированном плоском корпусе установлен воздушный фильтр, вентилятор и водяной нагреватель. Поставляется готовым к подключению и содержит внешний блок управления для обслуживания установки, включая соединительный кабель (8 метров). К электронике в клеммной коробке могут быть подключены по выбору содержащиеся в поставке датчик температуры в канале или помещения (с соединительным кабелем), чтобы регулировать заданную температуру.

- **Корпус**
Надежная конструкция из листовой стали с покрытием, двойными стенками и заполненная со всех сторон минеральной ватой толщиной 30 мм. Панель обслуживания легко открывается благодаря винтовому замку и шарнирам. Патрубки на входе и выходе с уплотнением, соответствуют стандартным диаметрам воздухопроводов. Гладкая поверхность для простой чистки. Интегрированные монтажные консоли с демпферами.

- **Фильтр**
Карманный фильтр большой площади, для длительных интервалов чистки, легко доступен после снятия крышки установки. Стандартное исполнение в классе G 4. Как альтернатива применяются фильтры высокого класса F5 и F7 (см. комплектующие). При использовании фильтров тонкой очистки необходимо учитывать снижение объемного расхода (см. характери-



стики). Фильтр требует периодического контроля и чистки. Рекомендуется использование систем автоматического контроля DDS (см. комплектующие); блок ALB имеет соответствующие отверстия.

- **Вентилятор**
Расход воздуха контролируется 5-позиционным пультом управления. Малошумный и мощный радиальный вентилятор в спиральном корпусе из оцинкованной листовой стали. Блок двигатель-крыльчатка откидывается для проведения чистки и обслуживания. Непосредственный привод при помощи не требующего обслуживания двигателя, укомплектованного подшипниками, имеющими запас смазки, рассчитанный на весь срок службы устройства.

- **Нагреватель**
Теплообменник с алюминиевыми ламелями и смещенными медными трубками нагревает приточный воздух до заданной температуры. Регулировка происходит при подключении гидравлического блока через интегрированную плату управления. Производится посто-

янное сравнение между заданной и измеренной датчиками температурой воздуха. Стандартно интегрированная защита от замерзания. Максимальное рабочее давление 1,6 МПа. Труба для подключения воды с внешней резьбой.

- **Электрическое подключение**
Просторная клеммная коробка, расположенная снаружи на корпусе, степень защиты IP 55.
- **Защита двигателя**
При помощи термодатчика, соединенного последовательно с обмоткой двигателя. После охлаждения двигателя включается автоматически.
- **Шум**
Над графиками приведены значения излучения через корпус и звуковое давление на выпуске на расстоянии 1 м (в свободном звуковом поле). В случае необходимости в систему воздухопроводов при монтаже может быть установлен шумоглушитель (см. комплектующие).
- **Управление**
В комплект поставки включен

Указание	Стр.
Техническое описание	205
Указания по проектированию	12

- пульт дистанционного управления, имеющий:
 - 5-режимов мощности.
 - Систему регулирования скорости вращения в зависимости от температуры при подключении датчика канала и/или помещения (включено в комплект поставки).
 - Систему защиты от замерзания.
 - Систему управления гидравлическим блоком (комплектующие) для регулировки водяного калорифера. Установка минимальной/максимальной температуры.
 - Блок управления работой вытяжного вентилятора ALB-ASW (комплектующие).
 - Индикаторы температуры окружающей среды, скорости вращения вентилятора и загрязнения фильтров (при помощи дифференциального реле давления, комплектующие).
- **Дополнительные разъемы:**
 - Разъем для таймера (снижение интенсивности вентиляции ночью).
 - Разъем для датчика качества воздуха.
 - Разъем для управления клапаном.
 - Разъем сигнальной системы: сообщения о причине неисправности, тревога.



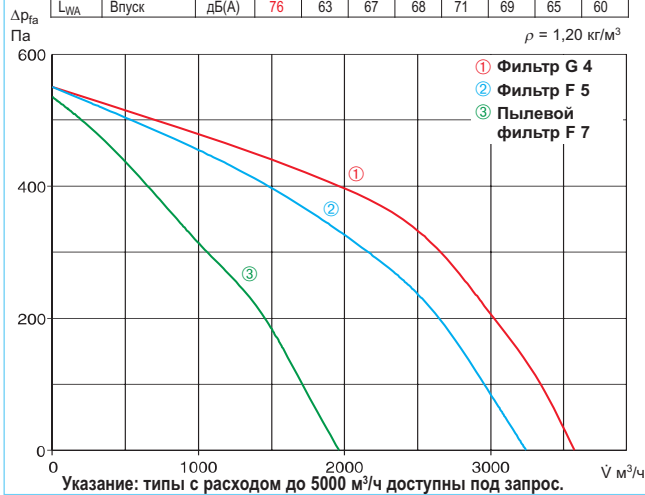
Дистанционное управление с соединительным кабелем (12 м), входит в комплект поставки.

Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, свободный выпуск* м³/ч (макс.)	Макс. скорость вращения об/мин	Уровень шума		Напряжение 50 Гц В	Потребляемая мощность		Потребление тока, макс. общ. А	Подключение согласно схеме №	Макс. температура на выпуске при работе		Вес кг
					Излучение через корпус дБ(А), 1 м	Шум по воздуху, выпуск дБ(А), 1 м		Двигатель	Нагрев			+°C	+°C	
ALB 355 WW	2700	355	3600	1400	67	68	400, 3N~	2,050	—	3,6	812	20	40	117

* С серийным фильтром класса G 4

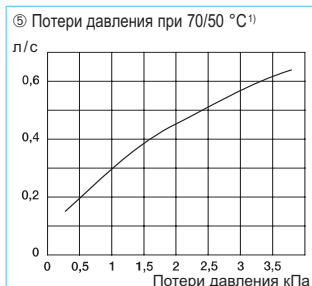
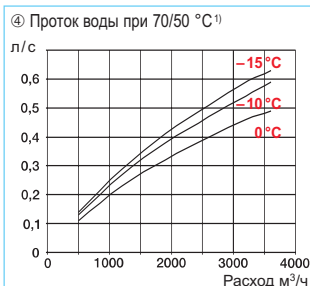
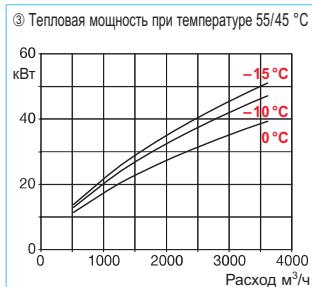
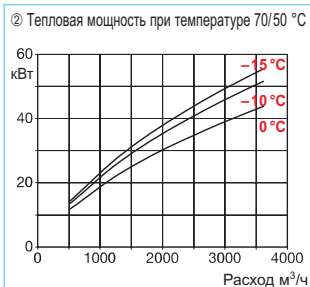
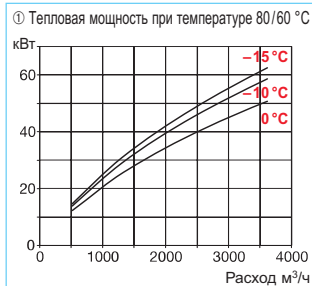
ALB 355 WW

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA}	Излучение	дБ(А)	75	58	65	66	71	68	61	59
L _{WA}	Выпуск	дБ(А)	83	64	75	76	78	76	75	68
L _{WA}	Впуск	дБ(А)	76	63	67	68	71	69	65	60



Комплектующие	Стр.	Указание
Шумоглушители	312	Установка воздушного фильтра ELF-ALB.. F7 (см. справа) и реле давления DDS (№ 0445) в приточные установки удовлетворяет требованиям норм VDI 6022.
Детали гидравлического блока	310	
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы	345	
Тарельчатые клапаны (приток)	366	

- **Тепловая мощность калорифера** ①-③
Диаграммы ①-③ отображают тепловую мощность калорифера в зависимости от температуры прямого/обратного потока теплоносителя, внешней среды и расхода воздуха.
- **Расход водяного калорифера** ④
④ отображает расход воды в зависимости от температуры прямого/обратного потока теплоносителя, внешней среды и расхода воздуха.
- **Потери давления в водяном калорифере** ⑤
⑤ отображает потери давления в кПа в зависимости от расхода.



① Поправочный коэфф. для 80/50 °C: 1,16; для 55/45 °C: 1,81

■ **Комплектующие**
Гидравлический блок
– максимальный расход 2200 л/ч
WNSH 2200, 230 В № 2516
Предназначен для регулирования мощности водяного калорифера в комплекте с датчиками температуры помещения и канала. В комплект поставки входит датчик температуры VL-/RL, насос, серводвигатель, смешивательный вентиль, гравитационный тормоз, термоизоляция и гибкие соединительные шланги.



■ **Сменные и пылевые фильтры**
Карманные фильтры большой площади, отличающиеся увеличенным сроком службы, комплект = 3 шт.
– Класс фильтра G 4
ELF-ALB 355 G4 № 2765
– Класс фильтра F 5
ELF-ALB 355 F5 № 2768
– Класс фильтра F 7
ELF-ALB 355 F7 № 2769



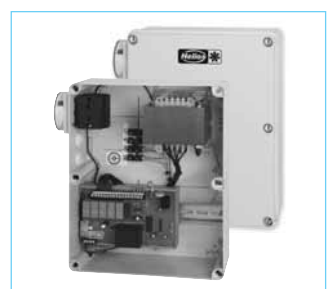
■ **Реле дифференциального давления**
Тип DDS № 0445
Регулируемый датчик, контролирующий падение давления.



■ **Соединительный кабель (удлинненный)**
– 30 м
Тип ALB-SK 30 № 2517
– 50 м
Тип ALB-SK 50 № 2518
Для соединения дистанционного управления и ALB; а также ALB и ALB-AS.



■ **Обратный клапан**
Тип RSK 355 № 5650
Для установки в воздуховод приточного воздуха. Препятствует оттоку теплого воздуха из помещения и попаданию холодного воздуха при выключенном вентиляторе. Автоматическая функция благодаря пружине.

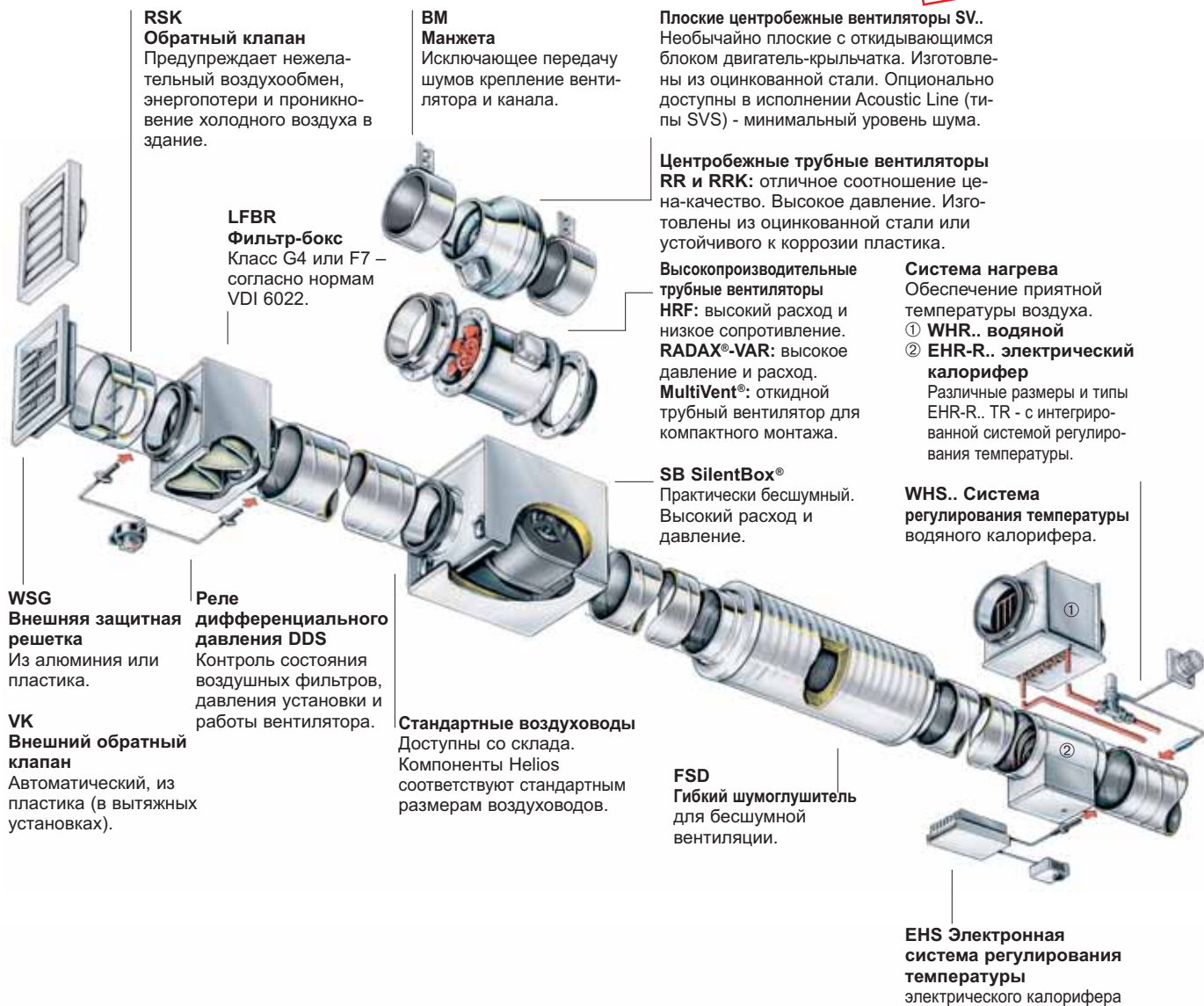


■ **Блок управления вытяжной вентиляцией**
Тип ALB-ASD 355 № 2698
Предназначен для контроля работы вытяжного вентилятора в зависимости от скорости вращения приточного вентилятора. Обеспечивает согласованную работу всей системы по мере необходимости (приточная и вытяжная вентиляция) в 5 режимах мощности.
Блок соединяется управляющим кабелем с приточным вентилятором, программирование осуществляется на пульте управления ALB.
ALB-AS.. позволяет подключать несколько регулируемых вентиляторов (1~) до достижения номинальной нагрузки.
Технические характеристики
Напряжение 400 В, 3~, 50 Гц
Максимальный ток макс. 5 А
Степень защиты IP 55
Габариты, мм Ш 396 х В 473 х Г 130
Вес 15,0 кг
Схема подключения № SS-868

Преимущества системы:

- Обширная программа компонентов всех размеров и мощностей.
- Все компоненты идеально согласованы друг с другом.
- Минимальные затраты времени на монтаж, простота планирования и разумная стоимость.

НОВИНКА!



Безупречно согласованные друг с другом системные решения от ведущего производителя.

НОВИНКА!

НОВИНКА!

MultiVent® MV..

Высокие показатели давления и объемного расхода при компактных габаритах.
 $\dot{V} = 200 - 2500 \text{ м}^3/\text{ч}$

Откидные трубные вентиляторы в одноступенчатом и параллельном исполнении. 21 тип и 7 типоразмеров диаметром 100 - 315 мм. Пластиковый корпус с монтажной консолью. Серийно имеют 2 режима мощности.

InlineVent® RR, RRR.., SV..

Перемещение средних и больших объемов воздуха в условиях высокого сопротивления системы.
 $\dot{V} = 100 - 1600 \text{ м}^3/\text{ч}$

Серия-лидер RR.., мини-вентиляторы из оцинкованной стали, устойчивого к коррозии пластика и во взрывозащищенном исполнении. Серия RR с середины 2010 г. доступна с дополнительным энергосберегающим режимом.

Сверхплоская серия SlimVent SV.., с откидным блоком двигатель-крыльчатка. Компактное строение, идеальное решение для монтажа в подвесные потолки.

Acoustic Line SB, SVS звукоизолированная серия для систем с особыми требованиями к уровню шума.
 $\dot{V} = 230 - 2650 \text{ м}^3/\text{ч}$

Helios SilentBox® SB.. Практически бесшумные вентиляторы с высоким объемным расходом и давлением. Корпус выполняет функцию шумоглушителя.

SlimVent SVS. Плоские и тихие вентиляторы. Корпус имеет слой звукоизолирующей обшивки из минеральной ваты. Энергоэффективная радиальная крыльчатка в едином с двигателем откидном блоке.



Стр. 218



Стр. 234



Стр. 250



■ **Характеристики**

- Трубные вентиляторы InlineVent® и MultiVent® объединяют в себе преимущества центробежных вентиляторов и вентиляторов с осевым проходом потока, отличаются простым и доступным принципом монтажа и имеют мощностные характеристики высокопроизводительных центробежных вентиляторов.
- В пользу этих устройств говорит следующее:
- Компактность.
 - Практически неограниченные возможности регулирования.
 - Незначительные расходы на установку.
 - Доступный по цене монтаж.
 - Низкий уровень шума.
 - Значительный резерв мощности.

■ **Типы конструкций – обзор**

□ **Серия MultiVent® MV..**

Высокое давление и расход при небольших размерах. От 200 до 2500 м³/ч и более 1000 Па, универсально подходят для вентиляции помещений малого и среднего размера всех типов. 21 тип стандартных диаметров от 100 до 315 мм в одно- и двухступенчатом, а также параллельном исполнении.

□ **Серия RR..**

Лидирующая на рынке серия с отличным соотношением цена-производительность. Центробежные вентиляторы малой и средней мощности стандартных размеров 100-315 мм. Отличаются прочным корпусом из оцинкованной листовой стали.

□ **Серия RRK**

Альтернативная серия в устойчивом к воздействию коррозии и ударопрочном пластиковом корпусе, со стандартными диаметрами 100-315 мм.

□ **Серия SV..**

Компактные плоские трубные вентиляторы диаметром 80 – 200 мм. Имеют энергоэффективные радиальные крыльчатки, предназначены для перемещения как небольших, так и значительных объемов воздуха.

□ **Серия RRK Ex**

Взрывозащищенные минивентиляторы, работающие на переменном токе напряжением 230 В. Разработаны для вентиляции химических и фармацевтических лабораторий, мастерских и т.д. Устанавливаются непосредственно в воздуховод, допущены к эксплуатации в зонах 1, 2 и 11 согласно DIN EN 60079 / VDE 0165.

□ **Acoustic Line SB..**

Helios SilentBox®, практически бесшумное решение для мощных центробежных вентиляторов, присоединяемых к стандартным воздуховодам диаметром 125 – 400 мм.

□ **Acoustic Line SVS**

Полностью обшита звукоизолирующей минеральной ватой. Отличается особой компактностью. Идеально подходит для установки в подвесные потолки, присоединяются к стандартным воздуховодам диаметром 125 – 200 мм.

■ **Данные указания дополняют "Общие технические указания" и приводимую на страницах каталога информацию.**

□ **Положение при установке, монтаж, отверстие для слива конденсата**

Все серии могут устанавливаться в любом положении. В типах SV.. необходимо обратить внимание на расположение зоны откидывания блока двигатель-крыльчатка и обеспечить его доступность для осмотра и сервиса. При возможности образовании конденсата (например, при прерывистой работе, перемещении среды с высокой влажностью и переменной температурой) установку необходимо проводить таким образом, чтобы конденсат мог беспрепятственно стекать вниз. Также самое справедливо в отношении корпуса вентилятора, в котором при необходимости нужно сделать отверстия. В типах RR.. в диске крыльчатки и корпусе двигателя предусмотрены отверстия для слива конденсата. В случае необходимости вентилятор нужно изолировать таким образом, чтобы препятствовать образованию конденсата.

□ **Распространение корпусных шумов**

Необходимо препятствовать передаче корпусных шумов воздуховоду и элементам конструкции здания. Поэтому жесткое соединение вентилятора и канала недопустимо. Подходящие манжеты для крепления предлагаются в качестве дополнительных комплектующих.

□ **Взрывозащищенные типы**

Условия их использования и нормы указаны в разделе "Руководство по проектированию взрывозащиты". Взрывозащищенные типы RRK.. Ex соответствуют группе приборов II, категория 2G для работы в зонах 1 и 2.

□ **Привод, крыльчатка**

Во всех типах конструкций используются расположенные в потоке воздуха двигатели с внешним ротором, имеющие степень защиты IP 44 или IP 54. Двигатели соответствуют нормам DIN EN 60034/VDE 0530 и DIN EN 60335-1/VDE 0700 и имеют класс ISO F с дополнительной защитой от проникновения влаги. Подшипники имеют запас смазки на весь срок службы. Вентиляторы не требуют обслуживания, не генерируют радиопомех и подходят для длительной работы, в т.ч. в режиме регулирования. Центробежная крыльчатка напрессована на корпус двигателя, т.е. соединена жестко вместе с ним, и динамически сбалансирована как единый блок согласно нормам DIN ISO 1940 ч.1 – класс качества 6.3.

□ **Регулирование мощности**

Все вентиляторы InlineVent®, MultiVent® и Acoustic Line регулируются посредством ограничения напряжения в диапазоне мощности 0-100%. Таким образом, производительность можно согласовать с требуемым расходом практически без потерь. В типах SVV 80 имеют помимо этого 3-ступенчатую, а типы SVR, SVS и RR (с середины 2010 г.) 2-ступенчатую схему регулирования. В серии MultiVent® возможна регулировка при помощи двухступенчатого переключателя и 5-ступенчатого трансформатора. С предлагаемыми приборами регулирования оборотов могут работать один или несколько (до достижения номинального тока) вентиляторов. При определении параметров необходимо предусмотреть резерв мощности в пределах 10%.

□ **Направление перемещения воздуха**

Направление перемещения воздуха у центробежных вентиляторов воздуха неизменно и определяется методом монтажа. Требуемое направления вращения двигателя и перемещения воздуха отмечено стрелками. Перед запуском в эксплуатацию необходима проверка.

□ **Неправильное направление вращения**

Неправильное направление вращения двигателя ведет к его перегрузке и срабатыванию термоконтрактов. Типичные признаки неправильного направления вращения двигателя: низкий объемный расход, вибрация, нетипичные шумы.

□ **Температура рабочей среды**

Все вентиляторы рассчитаны на работу со средой температурой -40 °C ...+40 °C. Верхнее граничное значение индивидуально для различных типов и указано в таблице типов.

■ **Указание**

Нормы VDI 6022 допускают установку фильтров F7 и реле дифференциального давления DDS (№ 0445) в приточные вентиляционные установки.

■ **Указание** **Стр.**

Указания по проектированию, акустике, взрывозащите	12
Общие технические указания, регулирование мощности	17



Трубные вентиляторы MultiVent®, Acoustic Line и плоские вентиляторы

Таблица выбора

Приводимые в таблице значения повышения статического давления $\Delta P_{\text{ст}}$, излучаемого шума и шума по воздуху со стороны впуска, представляемого в качестве звукового давления на расстоянии 1 м в условиях свободного звукового поля облегчают процедуру выбора трубных вентиляторов.

Тип	Уровень шума	Уровень шума	Объемный расход \dot{V} м³/ч в зависимости от статического давления												
	выпуск	выпуск	$(\Delta P_{\text{ст}})$, Па												
	L = 1 м	L = 1 м	0	50	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800
MV 100 A	34/38	45/50	190												
MV 100 B	32/38	46/52	230	120	40										
MV 125	35/42	49/56	350	300	100										
MV 150	40/48	56/64	520	480	420	350	80								
MV 160	41/49	57/65	550	470	410	350	120								
MV 200	48/53	64/69	1000	930	860	770	630								
MV 250	52/58	66/72	1270	1190	1100	1010	910	760	530	340	190				
MV 315	56/63	69/76	2270	2070	1870	1680	1490	1310	1130	950	780	490			
MVP 100 B	35/41	49/55	460	230	90										
MVP 125	38/45	52/59	700	600	200										
MVP 150	43/51	59/67	1040	950	840	710	160								
MVP 160	44/52	60/68	1110	940	830	710	250								
MVP 200	51/56	67/72	2000	1870	1720	1540	1270								
MVP 250	55/61	69/75	2540	2380	2210	2020	1810	1520	1060	690	390				
MVZ 100 B	37/43	49/55	230	200	150	70	50								
MVZ 125	40/47	52/59	350	330	300	270	100	60							
MVZ 150	46/54	59/67	520	500	480	450	420	390	360	150	90				
MVZ 160	47/55	59/67	550	510	470	430	410	380	360	170	130				
MVZ 200	54/59	66/71	1000	970	940	900	860	820	770	720	640				
MVZ 250	58/64	69/75	1270	1230	1190	1150	1110	1060	1010	970	910	770	540	350	200
MVZ 315	60/68	72/79	2270	2170	2070	1790	1870	1780	1680	1590	1500	1320	1130	960	780
RR 100 A	36	59	250	200	160	120	90	60	30						
RR 100 C	42	63	330	290	240	190	150	100	70	20					
RR 125 C	42	63	480	420	350	250	170	120	70	30					
RR 160 B	42	62	530	470	380	300	240	160	100						
RR 160 C	49	66	870	800	730	600	500	400	320	180					
RR 200 A	47	65	930	860	790	730	630	520	390	270	140				
RR 200 B	48	66	1060	990	920	840	750	640	540	420	320	120			
RR 250 A	47	67	930	850	760	690	600	490	390	260					
RR 250 C	49	67	1130	1050	960	870	790	700	600	500	380	140			
RR 315 B	47	67	1410	1320	1220	1130	1030	920	800	670	550	260			
RR 315 C	50	68	1630	1550	1470	1390	1300	1200	1100	990	870	630	360	80	
RRK 100	45	54	230	180	130	100	70	30							
RRK 125	48	54	330	290	260	220	170	110	30						
RRK 160	46	61	440	390	340	300	250	180	70						
RRK 200	56	66	770	700	620	540	440	340	210	80					
RRK 250	53	61	830	760	690	600	510	390	260	100					
RRK 315	57	66	1270	1190	1100	1000	910	810	700	580	440	120			
RRK 180 Ex	47	56	290	250	190	130	20								
RRK 200 Ex	59	66	570	510	440	370	290	190	60						
RRK 250 Ex	65	72	1000	890	770	650	530	410	280	80					
SB 125 A	28	46	230	210	190	170	140	80							
SB 125 C	37	55	440	410	390	360	330	290	240	110					
SB 160 B	36	54		380	350	330	300	260	210	110					
SB 160 D	39	58			480	440	410	370	330	290					
SB 200 C	41	56		660	630	590	530	460	380	250	50				
SB 200 D	42	55	820	770	730	680	630	580	530	470	420	300	130		
SB 250 C	43	56				940	890	820	740	590	330				
SB 250 E	44	55	1130	1060	990	920	850	770	710	640	560	410	240	60	
SB 315 B	45	64			1910	1760	1600	1470	1250	790					
SB 315 C	37	56			1450	1360	1280	1160	950	600					
SB 355 C	39	60				1810	1650	1470	1260	1010	600				
SB 400 F	46	61			2490	2340	2200	2050	1880	1700	1430				
SVR 125 B	42/51	52/61	430	380	340	290	240	180	110	40					
SVR 160 K	37/48	50/61	460	420	380	330	270	200	130	50					
SVR 200 K	47/54	59/66	830	740	670	610	560	490	410	320	210				
SVS 125 B	35/44	37/46	400	360	320	280	230	180	100	20					
SVS 160 K	33/44	38/48	460	420	370	320	250	190	100	10					
SVS 200 K	44/51	48/55	840	770	700	640	580	510	420	290	160				
SVV 80	24/26/37	25/32/43	110	100	90	80	70	60	20						
SVV 100 B	51	54	280	260	240	220	200	170	110						

Трубные вентиляторы MultiVent®

Имеющие расход в диапазоне 200 - 2500 м³/ч и показатели давления свыше 1000 Па (в двухступенчатых исполнениях), серия Helios MultiVent® идеально подходит для вентиляции небольших и средних помещений всех типов.

Особое преимущество вентиляторов этой серии – их компактность.

Размеры корпуса устройств этой серии ненамного больше диаметра воздуховода. Монтаж возможен в любом положении – горизонтальном, вертикальном или под наклоном.



Монтаж непосредственно в воздуховод. Прежде всего в условиях ограниченного пространства, например, под подвесным потолком: установка Helios MultiVent® экономит место и силы.



Клеммная коробка с блоком вентилятора поворачивается в любом направлении. Это позволяет с легкостью обходить любые препятствия.



Ревизии или чистка? С MultiVent® это не проблема! Поднять защелку, вынуть вентилятор. Все компоненты открыты!

Трубные вентиляторы MultiVent®.
Компактный корпус равен диаметру воздуховода

В компактном корпусе вентилятора MultiVent® находится сверхмощная крыльчатка со спрямляющими лопатками, обеспечивающая высокое давление и расход воздуха. Вентиляторы серийно имеют 2 ступени мощности и имеют возможность плавного регулирования мощности

Корпус с консолью может монтироваться в любом положении, вентиляторный блок с клеммной коробкой может быть повернут в любую сторону. Вентиляторный блок легко извлекается из установки, для чего достаточно отпустить зажимной хомут. Эта новая концепция гарантирует простейший монтаж в воздуховод и облегчает ревизию и чистку. Конструкция полностью удовлетворяет требованиям норм VDI 6022.

Энергоэффективный полностью закрытый асинхронный двигатель со степенью защиты IP 44 укомплектован подшипниками, рассчитанными на срок службы более 30 000 часов. Допускается работа с загрязненной и содержащей пыль средой.

Выдающаяся эффективность. Крыльчатки вентиляторов серии MultiVent® обеспечивают высокие показатели давления и объемного расхода.

Трубные вентиляторы серии MultiVent® от Helios стали продолжением истории успеха, заложенной вентиляторами серии VAR.

Helios MultiVent® практически во всех отношениях превосходят традиционные решения, применяемые в сфере вентиляции.

Helios MultiVent® - продукт экстра-класса, разработанный специально для инновационных вентиляционных систем.

Высокое давление и расход при компактных размерах.
Разработаны специально для установки непосредственно в воздуховод. Могут использоваться в самых различных областях промышленности и жилом фонде.

■ Особенности

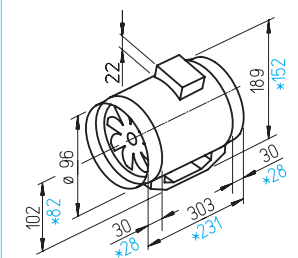
- Компактность и минимальные затраты на монтаж благодаря прямому прохождению потока.
- Не требует отводов.
- Соединительные патрубки соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.
- В серийной комплектации имеет 2 режима мощности; имеет регулируемую скорость вращения.
- Возможна установка в любом положении.
- Подшипники рассчитаны на 30 000 часов работы.
- Беспроблемное обслуживание и чистка без демонтажа системы воздуховодов благодаря извлекаемому вентиляторному блоку.
- Вентиляторный блок может поворачиваться в любом направлении.
- Интегрированный монтажный кронштейн упрощает установку на потолок и стены.

■ Общие характеристики

- **Корпус**
Вентиляторный блок легко извлекается из корпуса после расщепления зажимного хомута. Все детали из устойчивого к коррозии ударопрочного пластика. Цвет: светло-серый.
- **Регулирование мощности**
Серийно с двумя ступенями мощности при помощи внешнего выключателя MVB (комплектующие). Кроме того плавно при помощи электронного регулятора или пятиступенчатого трансформатора.
- **Двигатель**
Закрытый укомплектованный подшипниками двигатель, имеющий защиту от проникновения влаги, класс изоляции F, для длительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.
- **Защита двигателя**
Встроенный в обмотку двигателя предохранитель, препятствующий перегреву устройства.
- **Шум**
См. описание на стр. 223.

MV – одноступенчатый

Откидной трубный вентилятор, монтируемый непосредственно в воздуховод.



Размеры в мм MV 100 B, *MV 100 A

■ Описание MV

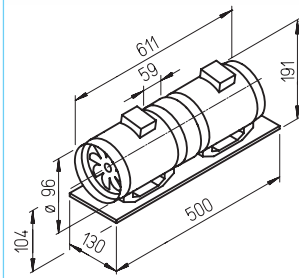
- **Крыльчатка**
Оптимизирована для обеспечения высоких показателей давления и расхода, изготовлена из высококачественного пластика.
- **Электрическое подключение**
Просторная клеммная коробка (IP 44) расположена снаружи на корпусе; может поворачиваться в любом направлении.

□ Монтаж

Для приточной и вытяжной вентиляции без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. Для минимизации шума монтаж в систему воздуховодов должен осуществляться вдали от вентилируемого помещения.

MVZ – двухступенчатый

Для достижения высоких показателей давления: два вентилятора установлены один за другим.



Размеры в мм

■ Описание MVZ

- Два расположенных один за другим вентилятора MV, соединенных при помощи муфты и смонтированных на одной монтажной плите. При последовательной работе рабочее давление увеличивается практически вдвое. Поставляется в виде готового к монтажу комплекта.

□ Крыльчатка

См. описание слева.

□ Электрическое подключение

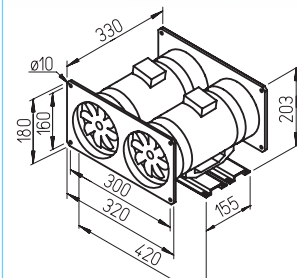
Каждый вентилятор снабжен отдельной клеммной коробкой снаружи на корпусе. При управлении работой двух вентиляторов на 2 ступени мощности при помощи одного рабочего переключателя MVB (комплектующие) или одного перекидного выключателя требуется соответствующая схема подключения соединительных реле. При использовании регулятора скорости вращения подключение осуществляется к большей ступени мощности.

□ Монтаж

Для приточной и вытяжной вентиляции без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. Для минимизации шума монтаж в систему воздуховодов должен осуществляться вдали от вентилируемого помещения.

MVP – параллельный

Для достижения высокого объемного расхода. Компактное параллельное исполнение.



Размеры в мм

■ Описание MVP

- Два расположенных параллельно вентилятора MV, соединенных на впуске и выпуске прямоугольной плитой для подключения к каналу и прикрученных к монтажной шине. Поставляется в виде готового к монтажу комплекта. При параллельной работе (совместное управление) расход воздуха увеличивается вдвое.

□ Крыльчатка

См. описание слева.

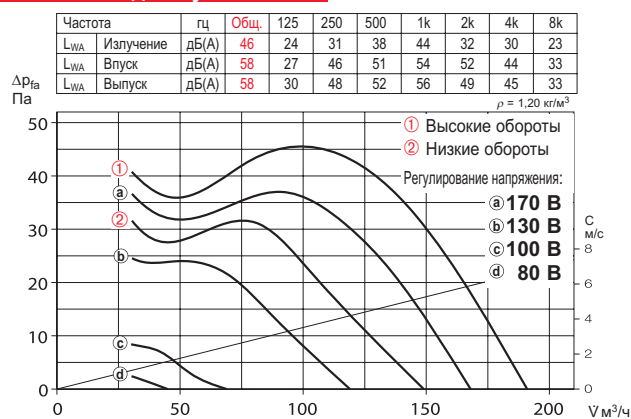
□ Электрическое подключение

Каждый вентилятор снабжен отдельной клеммной коробкой снаружи на корпусе. При управлении работой двух вентиляторов на 2 ступени мощности при помощи одного рабочего переключателя MVB (комплектующие) или одного перекидного выключателя требуется соответствующая схема подключения соединительных реле. При использовании регулятора скорости вращения подключение осуществляется к большей ступени мощности. Каждый вентилятор может также управляться отдельно и второй при необходимости может быть отключен. Чтобы при этом избежать обратного потока, со стороны нагнетания должны быть предусмотрены два обратных клапана (RSK, комплектующие).

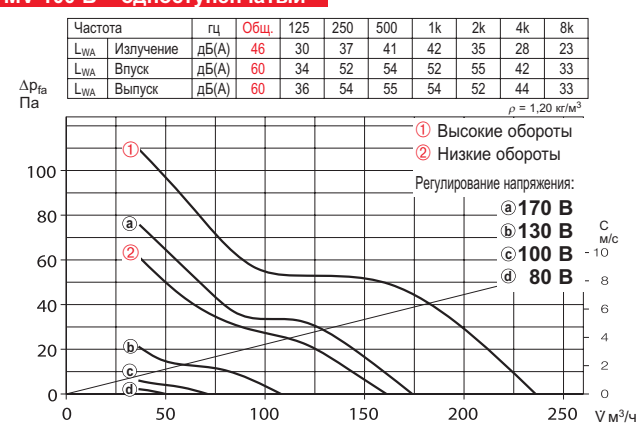
Тип	№	Диаметр подключения	Расход, мин./макс.	Скорость вращения мин./макс.	Уровень шума, 1 м		Потребл. мощность мин./макс.	Потребл. тока мин./макс.	Подключение согласно схеме	Макс. темп. рабочей среды	Вес	Трансформаторный 5-ступенчатый регулятор скорости вращения		Электронный* бесступенчатый регулятор скрытый/открытый монтаж	
					Излучение через корпус	По воздуху						Тип	№	Тип	№
		мм	м³/ч	об/мин	дБ(А)	дБ(А)	Вт	А	№	+ °C	кг				
Одноступенчатый трубный вентилятор, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MV 100 A	6050	100	150/190	2070/2620	34/38	45/50	12/15	0,05/0,07	844.1	60	1,2	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
MV 100 B	6051	100	170/240	1590/2170	32/38	46/52	20/23	0,09/0,11	844.1	60	1,7	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Двухступенчатый вентиляторный блок, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MVZ 100 B	6058	100	170/240	1590/2170	37/43	49/55	40/46	0,18/0,22	845.1	60	4,5	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Спаренный вентиляторный блок, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MVP 100 B	6065	–	340/480	1590/2170	35/41	49/55	40/46	0,18/0,22	845.1	60	5,7	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238

* Для минимизации уровня шума рекомендуется использовать трансформаторные регуляторы. Электронное управление посредством сдвигом фазы может быть причиной ощутимого гула.

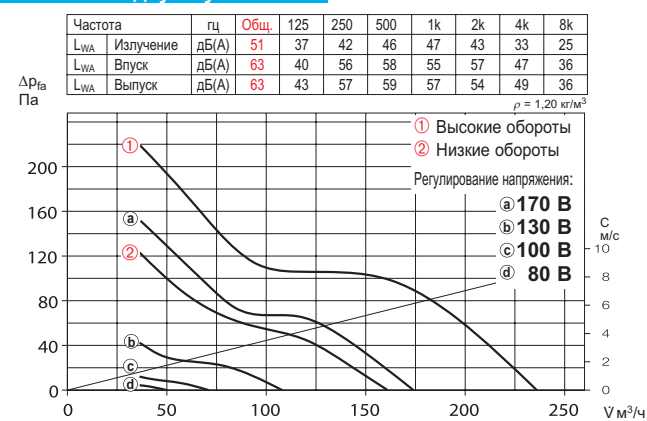
MV 100 A – одноступенчатый



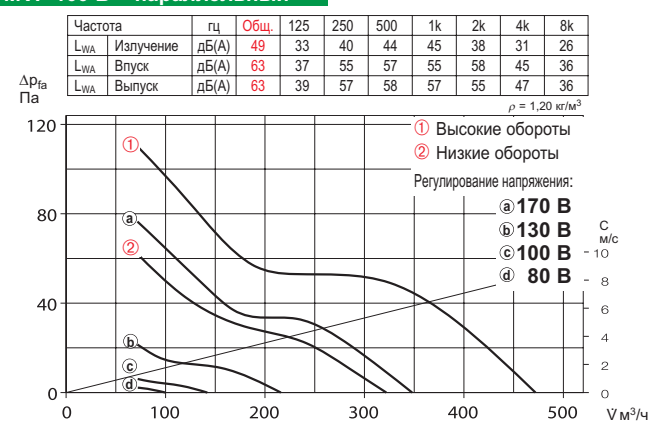
MV 100 B – одноступенчатый



MVZ 100 B – двухступенчатый



MVP 100 B – параллельный



■ Комплектующие к MV и MVZ

Гибкая соединительная манжета Тип FM 100 № 1681

В комплект входит 2 хомута. Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций и компенсирует допуски при монтаже. Для установки на впуск и выпуск необходимо 2 штуки.



Внешний обратный клапан Тип VK 100 № 0757

Клапан с возвратной пружиной, устанавливаемый на выпускной патрубок. Изготавливается из пластика белого цвета.



Внешняя защитная решетка Тип G 100 № 0796

Для установки в круглые вентиляционные выходы. Изготавливается из ударопрочного пластика белого цвета.



Защитная решетка Тип MVS 100 № 6071

Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора.



Гибкий шумоглушитель Тип FSD 100 № 0676

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



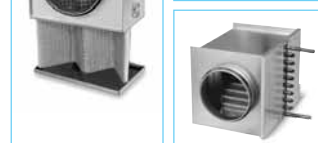
Фильтр-бокс LFBR 100 G4 № 8576

Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер ENR-R 0,4/100 0,4 кВт № 8708

Трубчатый корпус, оцинкованная сталь.



Водяной калорифер Тип WHR 100 № 9479

Монтаж в воздуховод.



■ Комплектующие ко всем типам

Обратный клапан Тип RSKK 100 № 5106

С обратной пружиной, пластик. Установка в воздуховод.



Рабочий выключатель 0-1-2 Тип MVB № 6091

С функциями вкл./выкл., низкие и высокие обороты.



Трансформаторный регулятор скорости вращения Тип TSW см. таблицу типов

5-ступенчатый, открытый монтаж.



Электронный регулятор скорости вращения Тип ESU/ESA см. таблицу типов

Открытый/скрытый монтаж.

Электронный выключатель с функцией задержки отключения Тип ZNE № 0342

Плавное регулируемое время задержки отключения.



Высокое давление и расход при компактных размерах.
Разработаны специально для установки непосредственно в воздуховод. Могут использоваться в самых различных областях промышленности и жилом фонде.

■ Особенности

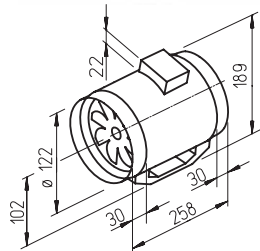
- Компактность и минимальные затраты на монтаж благодаря прямому прохождению потока.
- Не требует отводов.
- Соединительные патрубки соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.
- В серийной комплектации имеет 2 режима мощности; имеет регулируемую скорость вращения.
- Возможна установка в любом положении.
- Подшипники рассчитаны на 30 000 часов работы.
- Беспроблемное обслуживание и чистка без демонтажа системы воздуховодов благодаря извлекаемому вентиляторному блоку.
- Вентиляторный блок может поворачиваться в любом направлении.
- Интегрированный монтажный кронштейн упрощает установку на потолок и стены.

■ Общие характеристики

- **Корпус**
Вентиляторный блок легко извлекается из корпуса после расцепления зажимного хомута. Все детали из устойчивого к коррозии ударопрочного пластика. Цвет: светло-серый.
- **Регулирование мощности**
Серийно с двумя ступенями мощности при помощи внешнего выключателя MVB (комплектующие). Кроме того плавно при помощи электронного регулятора или пятиступенчатого трансформатора.
- **Двигатель**
Закрытый укомплектованный подшипниками двигатель, имеющий защиту от проникновения влаги, класс изоляции F, для длительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.
- **Защита двигателя**
Встроенный в обмотку двигателя предохранитель, препятствующий перегреву устройства.

MV – одноступенчатый

Откидной трубный вентилятор, монтируемый непосредственно в воздуховод.



Размеры в мм

■ Описание MV

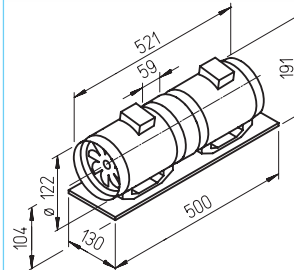
- **Крыльчатка**
Оптимизирована для обеспечения высоких показателей давления и расхода, изготовлена из высококачественного пластика.
- **Электрическое подключение**
Просторная клеммная коробка (IP 44) расположена снаружи на корпусе; может поворачиваться в любом направлении.

□ **Монтаж**

Для приточной и вытяжной вентиляции без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. Для минимизации шума монтаж в систему воздуховодов должен осуществляться вдали от вентилируемого помещения.

MVZ – двухступенчатый

Для достижения высоких показателей давления: два вентилятора установлены один за другим.



Размеры в мм

■ Описание MVZ

Два расположенных один за другим вентилятора MV, соединенных при помощи муфты и смонтированных на одной монтажной плите. При последовательной работе рабочее давление увеличивается практически вдвое. Поставляется в виде готового к монтажу комплекта.

□ **Крыльчатка**

См. описание слева.

□ **Электрическое подключение**

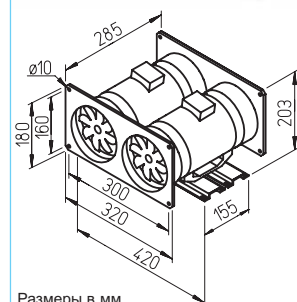
Каждый вентилятор снабжен отдельной клеммной коробкой снаружи на корпусе. При управлении работой двух вентиляторов на 2 ступени мощности при помощи одного рабочего переключателя MVB (комплектующие) или одного перекидного выключателя требуется соответствующая схема подключения соединительных реле. При использовании регулятора скорости вращения подключение осуществляется к большей ступени мощности.

□ **Монтаж**

Для приточной и вытяжной вентиляции без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. Для минимизации шума монтаж в систему воздуховодов должен осуществляться вдали от вентилируемого помещения.

MVP – параллельный

Для достижения высокого объемного расхода. Компактное параллельное исполнение.



Размеры в мм

■ Описание MVP

Два расположенных параллельно вентилятора MV, соединенных на впуске и выпуске прямоугольной платой для подключения к каналу и прикрученных к монтажной шине. Поставляется в виде готового к монтажу комплекта. При параллельной работе (совместное управление) расход воздуха увеличивается вдвое.

□ **Крыльчатка**

См. описание слева.

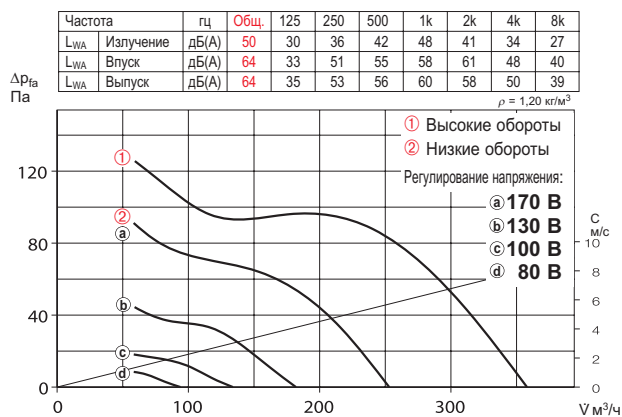
□ **Электрическое подключение**

Каждый вентилятор снабжен отдельной клеммной коробкой снаружи на корпусе. При управлении работой двух вентиляторов на 2 ступени мощности при помощи одного рабочего переключателя MVB (комплектующие) или одного перекидного выключателя требуется соответствующая схема подключения соединительных реле. При использовании регулятора скорости вращения подключение осуществляется к большей ступени мощности. Каждый вентилятор может также управляться отдельно и второй при необходимости может быть отключен. Чтобы при этом избежать обратного потока, со стороны нагнетания должны быть предусмотрены два обратных клапана (RSK, комплектующие).

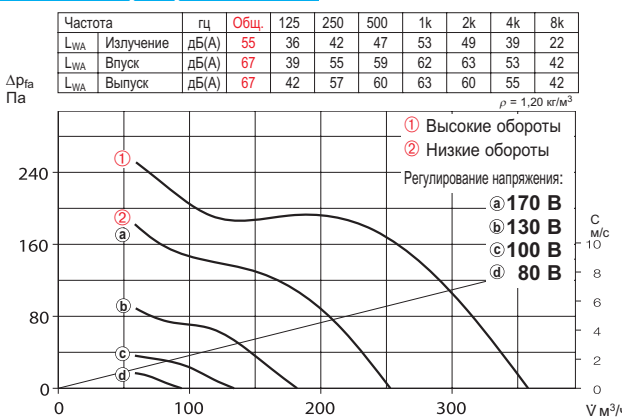
Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, мин./макс. м³/ч	Скорость вращения мин./макс. об/мин	Уровень шума, 1 м		Потребл. мощность мин./макс. Вт	Потребл. тока мин./макс. А	Подключение согласно схеме №	Макс. темп. рабочей среды + °C	Вес кг	Трансформаторный 5-ступенчатый регулятор скорости вращения		Электронный* бесступенчатый регулятор скрытый/открытый монтаж	
					Излучение через корпус дБ(А)	По воздуху дБ(А)						Тип	№	Тип	№
Одноступенчатый трубный вентилятор, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MV 125	6052	125	250/360	1670/2300	35/42	49/56	25/33	0,11/0,15	844.1	60	1,7	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Двухступенчатый вентиляторный блок, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MVZ 125	6059	125	250/360	1670/2300	40/47	52/59	50/66	0,22/0,30	845.1	60	4,6	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Спаренный вентиляторный блок, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MVP 125	6066	–	500/720	1670/2300	38/45	52/59	50/66	0,22/0,30	845.1	60	5,8	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238

* Для минимизации уровня шума рекомендуется использовать трансформаторные регуляторы. Электронное управление посредством сдвигом фазы может быть причиной ощутимого гула.

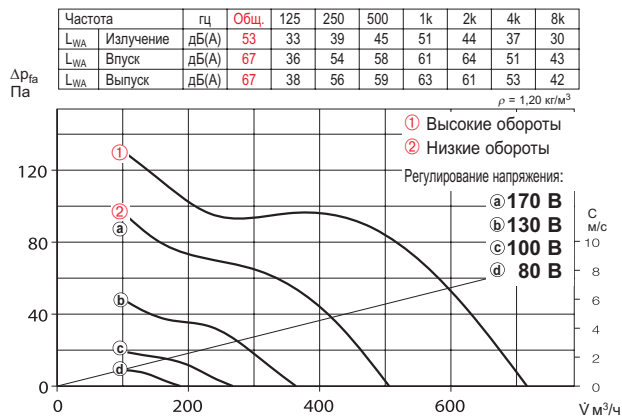
MV 125 – одноступенчатый



MVZ 125 – двухступенчатый



MVP 125 – параллельный



Шум

Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр – звуковой мощности излучения через корпус.
– Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).
– Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).
В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены:
– Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле).
При сравнении с данными звукового давления на расстоянии 3 м, необходимо уменьшить приводимое значение на 8 дБ(А).

Комплектующие Стр.

Фильтры, калориферы, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры калориферов	305, 309
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие к MV и MVZ

Гибкая соединительная манжета Тип FM 125 № 1682

В комплект входит 2 хомута. Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций и компенсирует допуски при монтаже. Для установки на впуске и выпуске необходимо 2 штуки.



Внешний обратный клапан Тип VK 125 № 0857

Клапан с возвратной пружиной, устанавливаемый на выпускной патрубке. Изготавливается из пластика белого цвета.



Внешняя защитная решетка Тип G 125 № 0893

Для установки в круглые вентиляционные выходы. Изготавливается из ударопрочного пластика белого цвета.



Защитная решетка Тип MVS 125 № 6072

Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора.



Гибкий шумоглушитель Тип FSD 125 № 0677

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



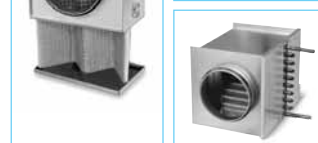
Фильтр-бокс LFBR 125 G4 № 8577

Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер ENR-R 0,8/125 0,8 кВт № 8709

Трубчатый корпус, оцинкованная сталь.



Водяной калорифер Тип WHR 125 № 9480

Монтаж в воздуховод.



Комплектующие ко всем типам

Обратный клапан Тип RSKK 125 № 5107

С обратной пружиной, пластик. Установка в воздуховод.



Рабочий выключатель 0-1-2 Тип MVB № 6091

С функциями вкл./выкл., низкие и высокие обороты.



Трансформаторный регулятор скорости вращения Тип TSW см. таблицу типов

5-ступенчатый, открытый монтаж.



Электронный регулятор скорости вращения Тип ESU/ESA см. таблицу типов

Открытый/скрытый монтаж.



Электронный выключатель с функцией задержки отключения Тип ZNE № 0342

Плавное регулируемое время задержки отключения.



Высокое давление и расход при компактных размерах.
Разработаны специально для установки непосредственно в воздуховод. Могут использоваться в самых различных областях промышленности и жилом фонде.

■ Особенности

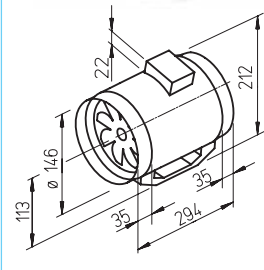
- Компактность и минимальные затраты на монтаж благодаря прямому прохождению потока.
- Не требует отводов.
- Соединительные патрубки соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.
- В серийной комплектации имеет 2 режима мощности; имеет регулируемую скорость вращения.
- Возможна установка в любом положении.
- Подшипники рассчитаны на 30 000 часов работы.
- Беспроблемное обслуживание и чистка без демонтажа системы воздуховодов благодаря извлекаемому вентиляторному блоку.
- Вентиляторный блок может поворачиваться в любом направлении.
- Интегрированный монтажный кронштейн упрощает установку на потолок и стены.

■ Общие характеристики

- **Корпус**
Вентиляторный блок легко извлекается из корпуса после расцепления зажимного хомута. Все детали из устойчивого к коррозии ударопрочного пластика. Цвет: светло-серый.
- **Регулирование мощности**
Серийно с двумя ступенями мощности при помощи внешнего выключателя MVB (комплектующие). Кроме того плавно при помощи электронного регулятора или пятиступенчатого трансформатора.
- **Двигатель**
Закрытый укомплектованный подшипниками двигатель, имеющий защиту от проникновения влаги, класс изоляции F, для длительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.
- **Защита двигателя**
Встроенный в обмотку двигателя предохранитель, препятствующий перегреву устройства.

MV – одноступенчатый

Откидной трубный вентилятор, монтируемый непосредственно в воздуховод.



Размеры в мм

■ Описание MV

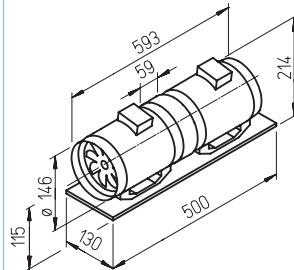
- **Крыльчатка**
Оптимизирована для обеспечения высоких показателей давления и расхода, изготовлена из высококачественного пластика.

- **Электрическое подключение**
Просторная клеммная коробка (IP 44) расположена снаружи на корпусе; может поворачиваться в любом направлении.

- **Монтаж**
Для приточной и вытяжной вентиляции без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. Для минимизации шума монтаж в систему воздуховодов должен осуществляться вдали от вентилируемого помещения.

MVZ – двухступенчатый

Для достижения высоких показателей давления: два вентилятора установлены один за другим.



Размеры в мм

■ Описание MVZ

- Два расположенных один за другим вентилятора MV, соединенных при помощи муфты и смонтированных на одной монтажной плите. При последовательной работе рабочее давление увеличивается практически вдвое. Поставляется в виде готового к монтажу комплекта.

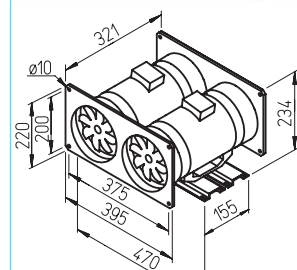
- **Крыльчатка**
См. описание слева.

- **Электрическое подключение**
Каждый вентилятор снабжен отдельной клеммной коробкой снаружи на корпусе. При управлении работой двух вентиляторов на 2 ступени мощности при помощи одного рабочего переключателя MVB (комплектующие) или одного перекидного выключателя требуется соответствующая схема подключения соединительных реле. При использовании регулятора скорости вращения подключение осуществляется к большей ступени мощности.

- **Монтаж**
Для приточной и вытяжной вентиляции без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. Для минимизации шума монтаж в систему воздуховодов должен осуществляться вдали от вентилируемого помещения.

MVP – параллельный

Для достижения высокого объемного расхода. Компактное параллельное исполнение.



Размеры в мм

■ Описание MVP

- Два расположенных параллельно вентилятора MV, соединенных на впуске и выпуске прямоугольной платой для подключения к каналу и прикрученных к монтажной шине. Поставляется в виде готового к монтажу комплекта. При параллельной работе (совместное управление) расход воздуха увеличивается вдвое.

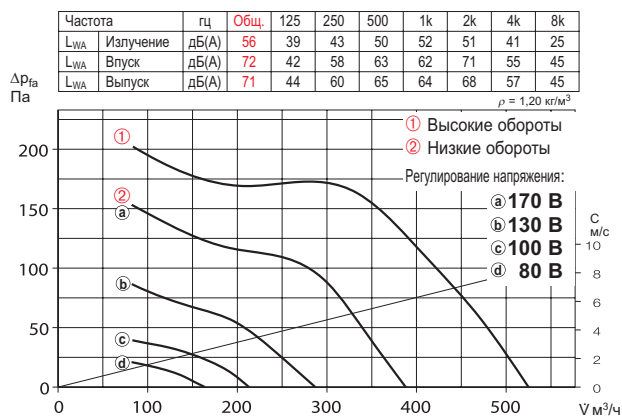
- **Крыльчатка**
См. описание слева.

- **Электрическое подключение**
Каждый вентилятор снабжен отдельной клеммной коробкой снаружи на корпусе. При управлении работой двух вентиляторов на 2 ступени мощности при помощи одного рабочего переключателя MVB (комплектующие) или одного перекидного выключателя требуется соответствующая схема подключения соединительных реле. При использовании регулятора скорости вращения подключение осуществляется к большей ступени мощности. Каждый вентилятор может также управляться отдельно и второй при необходимости может быть отключен. Чтобы при этом избежать обратного потока, со стороны нагнетания должны быть предусмотрены два обратных клапана (RSK, комплектующие).

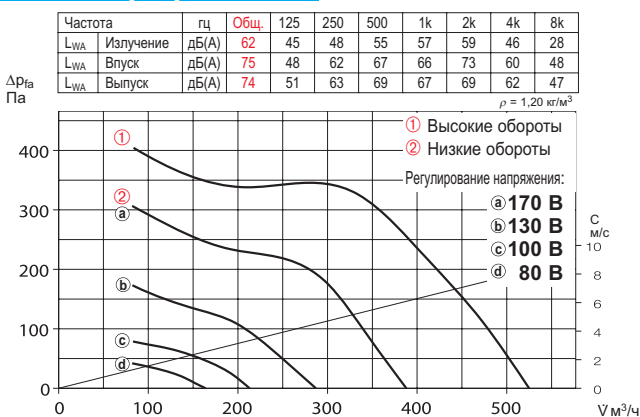
Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, мин./макс. м³/ч	Скорость вращения мин./макс. об/мин	Уровень шума, 1 м		Потребл. мощность мин./макс. Вт	Потребл. тока мин./макс. А	Подключение согласно схеме №	Макс. темп. рабочей среды + °C	Вес кг	Трансформаторный 5-ступенчатый регулятор скорости вращения		Электронный* бесступенчатый регулятор скрытый/открытый монтаж	
					Излучение через корпус дБ(А)	По воздуху дБ(А)						Тип	№	Тип	№
Одноступенчатый трубный вентилятор, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MV 150	6053	150	380/520	1520/2290	40/48	56/64	40/58	0,18/0,26	844.1	60	2,3	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Двухступенчатый вентиляторный блок, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MVZ 150	6060	150	380/520	1520/2290	46/54	59/67	80/116	0,36/0,52	845.1	60	5,8	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Спаренный вентиляторный блок, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MVP 150	6067	–	760/1040	1520/2290	43/51	59/67	80/116	0,36/0,52	845.1	60	8,0	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238

* Для минимизации уровня шума рекомендуется использовать трансформаторные регуляторы. Электронное управление посредством сдвигом фазы может быть причиной ощутимого гула.

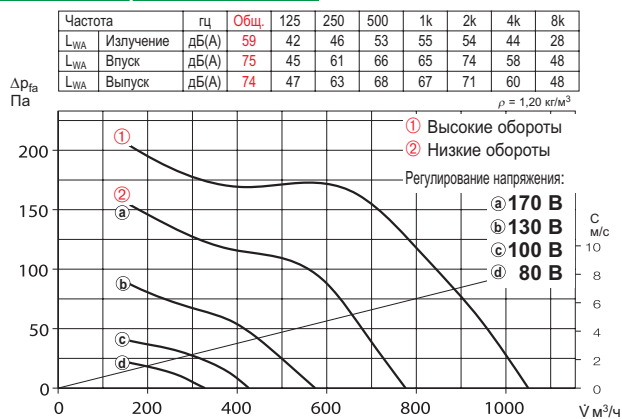
MV 150 – одноступенчатый



MVZ 150 – двухступенчатый



MVP 150 – параллельный



Шум

Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр – звуковой мощности излучения через корпус.
– Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).
– Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).
В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены:
– Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле).
При сравнении с данными звукового давления на расстоянии 3 м, необходимо уменьшить приводимое значение на 8 дБ(А).

Комплектующие Стр.

Фильтры, калориферы, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры калориферов	305, 309
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие к MV и MVZ

Гибкая соединительная манжета Тип FM 150 № 1683

В комплект входит 2 хомута. Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций и компенсирует допуски при монтаже. Для установки на впуск и выпуск необходимо 2 штуки.



Внешний обратный клапан Тип VK 160 № 0892

Клапан с возвратной пружиной, устанавливаемый на выпускной патрубок. Изготавливается из пластика белого цвета.



Внешняя защитная решетка Тип G 160 № 0893

Для установки в круглые вентиляционные выходы. Изготавливается из ударопрочного пластика белого цвета.



Защитная решетка Тип MVS 150 № 6073

Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора.



Гибкий шумоглушитель Тип FSD 160¹⁾ № 0678

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



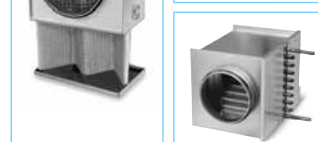
Фильтр-бокс LFBR 160 G4¹⁾ № 8578

Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер EHR-R 1,2/160¹⁾ 1,2 кВт №9434

Трубчатый корпус, оцинкованная сталь.



Водяной калорифер Тип WHR 160 № 9481

Монтаж в воздуховод.



Комплектующие ко всем типам

Обратный клапан Тип RSKK 150 № 5173

С обратной пружиной, из металла. Установка в воздуховод.



Рабочий выключатель 0-1-2 Тип MVB № 6091

С функциями вкл./выкл., низкие и высокие обороты.



Трансформаторный регулятор скорости вращения Тип TSW см. таблицу типов

5-ступенчатый, открытый монтаж.



Электронный регулятор скорости Тип ESU/ESA см. таблицу типов

Открытый/скрытый монтаж.



Электронный выключатель с функцией задержки отключения Тип ZNE № 0342

Плавно регулируемое время задержки отключения.



¹⁾ Комплектующие ø 160 мм применяются для воздуховодов ø 150 мм при заполнении при монтаже зазора пенной резиной.

Высокое давление и расход при компактных размерах.
Разработаны специально для установки непосредственно в воздуховод. Могут использоваться в самых различных областях промышленности и жилом фонде.

■ Особенности

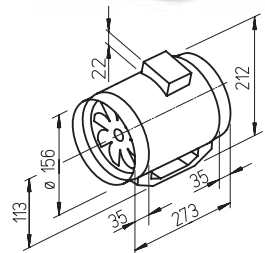
- Компактность и минимальные затраты на монтаж благодаря прямому прохождению потока.
- Не требует отводов.
- Соединительные патрубки соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.
- В серийной комплектации имеет 2 режима мощности; имеет регулируемую скорость вращения.
- Возможна установка в любом положении.
- Подшипники рассчитаны на 30 000 часов работы.
- Беспроблемное обслуживание и чистка без демонтажа системы воздуховодов благодаря извлекаемому вентиляторному блоку.
- Вентиляторный блок может поворачиваться в любом направлении.
- Интегрированный монтажный кронштейн упрощает установку на потолок и стены.

■ Общие характеристики

- **Корпус**
Вентиляторный блок легко извлекается из корпуса после расцепления зажимного хомута. Все детали из устойчивого к коррозии ударопрочного пластика. Цвет: светло-серый.
- **Регулирование мощности**
Серийно с двумя ступенями мощности при помощи внешнего выключателя MVB (комплектующие). Кроме того плавно при помощи электронного регулятора или пятиступенчатого трансформатора.
- **Двигатель**
Закрытый укомплектованный подшипниками двигатель, имеющий защиту от проникновения влаги, класс изоляции F, для длительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.
- **Защита двигателя**
Встроенный в обмотку двигателя предохранитель, препятствующий перегреву устройства.

MV – одноступенчатый

Откидной трубный вентилятор, монтируемый непосредственно в воздуховод.



Размеры в мм

■ Описание MV

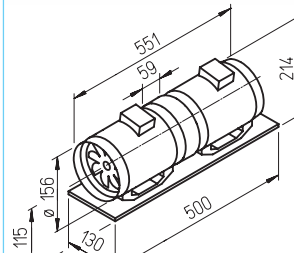
- **Крыльчатка**
Оптимизирована для обеспечения высоких показателей давления и расхода, изготовлена из высококачественного пластика.

- **Электрическое подключение**
Просторная клеммная коробка (IP 44) расположена снаружи на корпусе; может поворачиваться в любом направлении.

- **Монтаж**
Для приточной и вытяжной вентиляции без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. Для минимизации шума монтаж в систему воздуховодов должен осуществляться вдали от вентилируемого помещения.

MVZ – двухступенчатый

Для достижения высоких показателей давления: два вентилятора установлены один за другим.



Размеры в мм

■ Описание MVZ

- Два расположенных один за другим вентилятора MV, соединенных при помощи муфты и смонтированных на одной монтажной плите. При последовательной работе рабочее давление увеличивается практически вдвое. Поставляется в виде готового к монтажу комплекта.

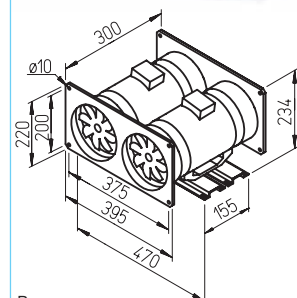
- **Крыльчатка**
См. описание слева.

- **Электрическое подключение**
Каждый вентилятор снабжен отдельной клеммной коробкой снаружи на корпусе. При управлении работой двух вентиляторов на 2 ступени мощности при помощи одного рабочего переключателя MVB (комплектующие) или одного перекидного выключателя требуется соответствующая схема подключения соединительных реле. При использовании регулятора скорости вращения подключение осуществляется к большей ступени мощности.

- **Монтаж**
Для приточной и вытяжной вентиляции без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. Для минимизации шума монтаж в систему воздуховодов должен осуществляться вдали от вентилируемого помещения.

MVP – параллельный

Для достижения высокого объемного расхода. Компактное параллельное исполнение.



Размеры в мм

■ Описание MVP

- Два расположенных параллельно вентилятора MV, соединенных на впуске и выпуске прямоугольной платой для подключения к каналу и прикрученных к монтажной шине. Поставляется в виде готового к монтажу комплекта. При параллельной работе (совместное управление) расход воздуха увеличивается вдвое.

- **Крыльчатка**
См. описание слева.

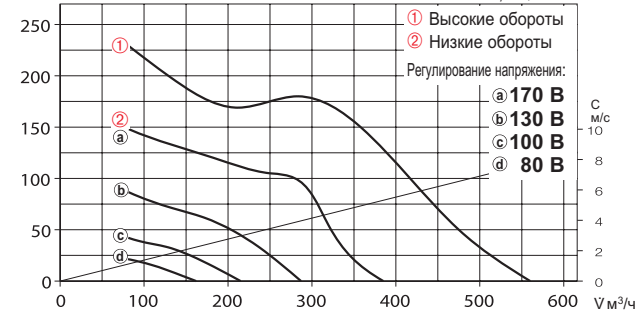
- **Электрическое подключение**
Каждый вентилятор снабжен отдельной клеммной коробкой снаружи на корпусе. При управлении работой двух вентиляторов на 2 ступени мощности при помощи одного рабочего переключателя MVB (комплектующие) или одного перекидного выключателя требуется соответствующая схема подключения соединительных реле. При использовании регулятора скорости вращения подключение осуществляется к большей ступени мощности. Каждый вентилятор может также управляться отдельно и второй при необходимости может быть отключен. Чтобы при этом избежать обратного потока, со стороны нагнетания должны быть предусмотрены два обратных клапана (RSK, комплектующие).

Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, мин./макс. м³/ч	Скорость вращения мин./макс. об/мин	Уровень шума, 1 м		Потребл. мощность мин./макс. Вт	Потребл. тока мин./макс. А	Подключение согласно схеме №	Макс. темп. рабочей среды + °C	Вес кг	Трансформаторный 5-ступенчатый регулятор скорости вращения		Электронный* бесступенчатый регулятор скрытый/открытый монтаж	
					Излучение через корпус дБ(А)	По воздуху дБ(А)						Тип	№	Тип	№
Одноступенчатый трубный вентилятор, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MV 160	6054	160	390/550	1520/2290	41/49	57/65	40/58	0,18/0,26	844.1	60	2,3	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Двухступенчатый вентиляторный блок, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MVZ 160	6061	160	390/550	1520/2290	47/55	59/67	80/116	0,36/0,52	845.1	60	5,8	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Спаренный вентиляторный блок, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MVP 160	6068	–	780/1100	1520/2290	44/52	60/68	80/116	0,36/0,52	845.1	60	7,7	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238

* Для минимизации уровня шума рекомендуется использовать трансформаторные регуляторы. Электронное управление посредством сдвигом фазы может быть причиной ощутимого гула.

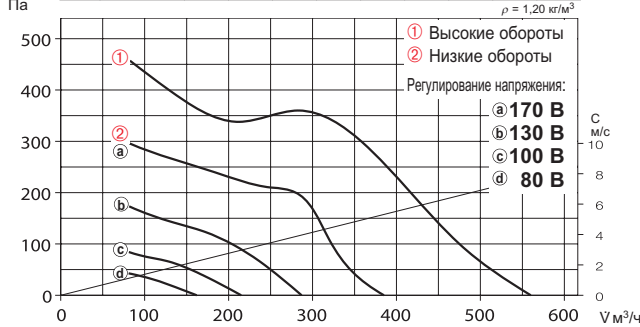
MV 160 – одноступенчатый

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	57	37	43	49	53	51	44	28
L _{WA} Впуск	дБ(А)	73	41	58	62	63	71	58	48
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	71	43	60	64	64	68	59	47



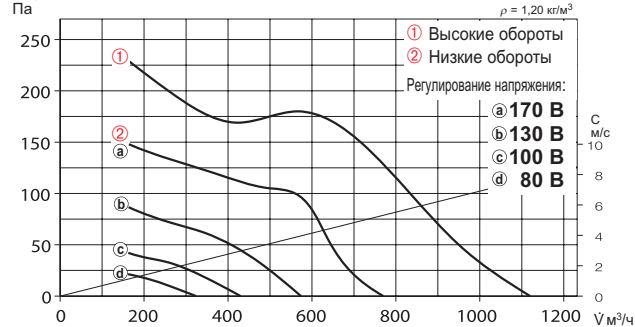
MVZ 160 – двухступенчатый

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	63	44	49	54	58	59	48	30
L _{WA} Впуск	дБ(А)	75	47	62	66	66	73	62	50
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	74	49	64	67	68	70	64	50



MVP 160 – параллельный

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	60	40	46	52	56	54	47	31
L _{WA} Впуск	дБ(А)	76	44	61	65	66	74	61	51
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	74	46	63	67	67	71	62	50



Шум

Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр – звуковой мощности излучения через корпус.
 – Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).
 В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены:
 – Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле).
При сравнении с данными звукового давления на расстоянии 3 м, необходимо уменьшить приводимое значение на 8 дБ(А).

Комплектующие Стр.

Фильтры, калориферы, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры калориферов	305, 309
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие к MV и MVZ

Гибкая соединительная манжета Тип FM 160 № 1684

В комплект входит 2 хомута. Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций и компенсирует допуски при монтаже. Для установки на впуске и выпуске необходимо 2 штуки.



Внешний обратный клапан Тип VK 160 № 0892

Клапан с возвратной пружиной, устанавливаемый на выпускной патрубок. Изготавливается из пластика белого цвета.



Внешняя защитная решетка Тип G 160 № 0893

Для установки в круглые вентиляционные выходы. Изготавливается из ударопрочного пластика белого цвета.



Защитная решетка Тип MVS 160 № 6074

Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора.



Гибкий шумоглушитель Тип FSD 160 № 0678

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



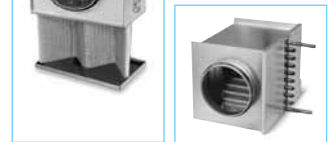
Фильтр-бокс LFBR 160 G4 № 8578

Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер EHR-R 1,2/160 1,2 кВт № 9434

Трубчатый корпус, оцинкованная сталь.



Водяной калорифер Тип WHR 160 № 9481

Монтаж в воздуховод.



Комплектующие ко всем типам

Обратный клапан Тип RSKK 160 № 5669

С обратной пружиной, из металла. Установка в воздуховод.



Рабочий выключатель 0-1-2 Тип MVB № 6091

С функциями вкл./выкл., низкие и высокие обороты.



Трансформаторный регулятор скорости вращения Тип TSW см. таблицу типов

5-ступенчатый, открытый монтаж.



Электронный регулятор скорости вращения Тип ESU/ESA см. таблицу типов

Открытый/скрытый монтаж.

Электронный выключатель с функцией задержки отключения Тип ZNE № 0342

Плавное регулируемое время задержки отключения.



Высокое давление и расход при компактных размерах.
Разработаны специально для установки непосредственно в воздуховод. Могут использоваться в самых различных областях промышленности и жилом фонде.

■ Особенности

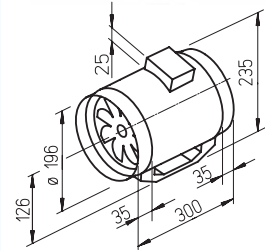
- Компактность и минимальные затраты на монтаж благодаря прямому прохождению потока.
- Не требует отводов.
- Соединительные патрубки соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.
- В серийной комплектации имеет 2 режима мощности; имеет регулируемую скорость вращения.
- Возможна установка в любом положении.
- Подшипники рассчитаны на 30 000 часов работы.
- Беспроблемное обслуживание и чистка без демонтажа системы воздуховодов благодаря извлекаемому вентиляторному блоку.
- Вентиляторный блок может поворачиваться в любом направлении.
- Интегрированный монтажный кронштейн упрощает установку на потолок и стены.

■ Общие характеристики

- **Корпус**
Вентиляторный блок легко извлекается из корпуса после расцепления зажимного хомута. Все детали из устойчивого к коррозии ударопрочного пластика. Цвет: светло-серый.
- **Регулирование мощности**
Серийно с двумя ступенями мощности при помощи внешнего выключателя MVB (комплектующие). Кроме того плавно при помощи электронного регулятора или пятиступенчатого трансформатора.
- **Двигатель**
Закрытый укомплектованный подшипниками двигатель, имеющий защиту от проникновения влаги, класс изоляции F, для длительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.
- **Защита двигателя**
Встроенный в обмотку двигателя предохранитель, препятствующий перегреву устройства.

MV – одноступенчатый

Откидной трубный вентилятор, монтируемый непосредственно в воздуховод.



Размеры в мм

■ Описание MV

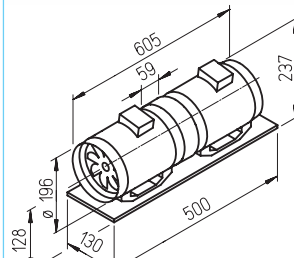
- **Крыльчатка**
Оптимизирована для обеспечения высоких показателей давления и расхода, изготовлена из высококачественного пластика.

- **Электрическое подключение**
Просторная клеммная коробка (IP 44) расположена снаружи на корпусе; может поворачиваться в любом направлении.

- **Монтаж**
Для приточной и вытяжной вентиляции без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. Для минимизации шума монтаж в систему воздуховодов должен осуществляться вдали от вентилируемого помещения.

MVZ – двухступенчатый

Для достижения высоких показателей давления: два вентилятора установлены один за другим.



Размеры в мм

■ Описание MVZ

- Два расположенных один за другим вентилятора MV, соединенных при помощи муфты и смонтированных на одной монтажной плите. При последовательной работе рабочее давление увеличивается практически вдвое. Поставляется в виде готового к монтажу комплекта.

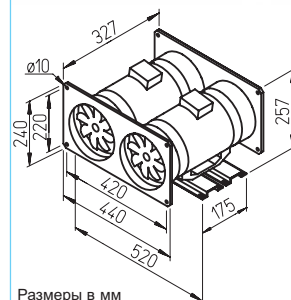
- **Крыльчатка**
См. описание слева.

- **Электрическое подключение**
Каждый вентилятор снабжен отдельной клеммной коробкой снаружи на корпусе. При управлении работой двух вентиляторов на 2 ступени мощности при помощи одного рабочего переключателя MVB (комплектующие) или одного перекидного выключателя требуется соответствующая схема подключения соединительных реле. При использовании регулятора скорости вращения подключение осуществляется к большей ступени мощности.

- **Монтаж**
Для приточной и вытяжной вентиляции без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. Для минимизации шума монтаж в систему воздуховодов должен осуществляться вдали от вентилируемого помещения.

MVP – параллельный

Для достижения высокого объемного расхода. Компактное параллельное исполнение.



Размеры в мм

■ Описание MVP

- Два расположенных параллельно вентилятора MV, соединенных на впуске и выпуске прямоугольной платой для подключения к каналу и прикрученных к монтажной шине. Поставляется в виде готового к монтажу комплекта. При параллельной работе (совместное управление) расход воздуха увеличивается вдвое.

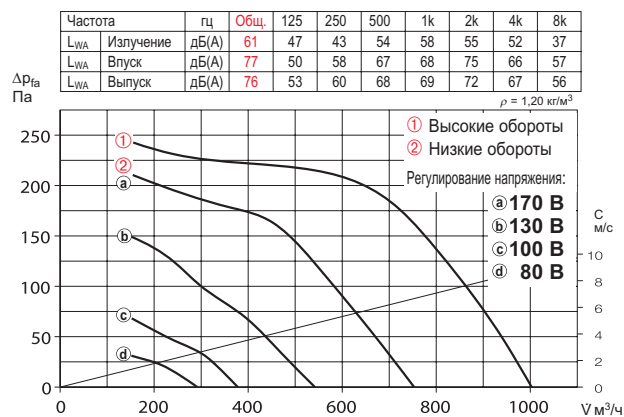
- **Крыльчатка**
См. описание слева.

- **Электрическое подключение**
Каждый вентилятор снабжен отдельной клеммной коробкой снаружи на корпусе. При управлении работой двух вентиляторов на 2 ступени мощности при помощи одного рабочего переключателя MVB (комплектующие) или одного перекидного выключателя требуется соответствующая схема подключения соединительных реле. При использовании регулятора скорости вращения подключение осуществляется к большей ступени мощности. Каждый вентилятор может также управляться отдельно и второй при необходимости может быть отключен. Чтобы при этом избежать обратного потока, со стороны нагнетания должны быть предусмотрены два обратных клапана (RSK, комплектующие).

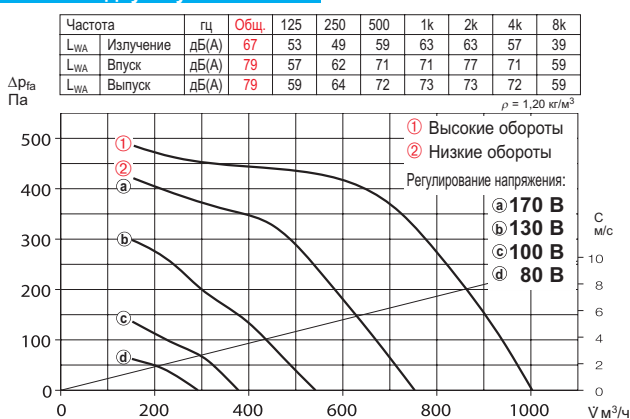
Тип	№	Диаметр подключения	Расход, мин./макс.	Скорость вращения мин./макс.	Уровень шума, 1 м		Потребл. мощность мин./макс.	Потребл. тока мин./макс.	Подключение согласно схеме	Макс. темп. рабочей среды	Вес	Трансформаторный 5-ступенчатый регулятор скорости вращения		Электронный* бесступенчатый регулятор скрытый/открытый монтаж	
					Излучение через корпус	По воздуху						Тип	№	Тип	№
		мм	л/мин	об/мин	дБ(А)	дБ(А)	Вт	А	№	+ °C	кг	Тип	№	Тип	№
Одноступенчатый трубный вентилятор, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MV 200	6055	200	750/1000	1900/2390	48/53	64/69	98/145	0,43/0,64	844.1	60	3,7	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Двухступенчатый вентиляторный блок, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MVZ 200	6062	200	750/1000	1900/2390	54/59	66/71	196/290	0,86/1,28	845.1	60	8,5	TSW 1,5	1495	ESU 3/ESA 3	0237/0239
Спаренный вентиляторный блок, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MVP 200	6069	–	1500/2000	1900/2390	51/56	67/72	196/290	0,86/1,28	845.1	60	11,2	TSW 1,5	1495	ESU 3/ESA 3	0237/0239

* Для минимизации уровня шума рекомендуется использовать трансформаторные регуляторы. Электронное управление посредством сдвигом фазы может быть причиной ощутимого гула.

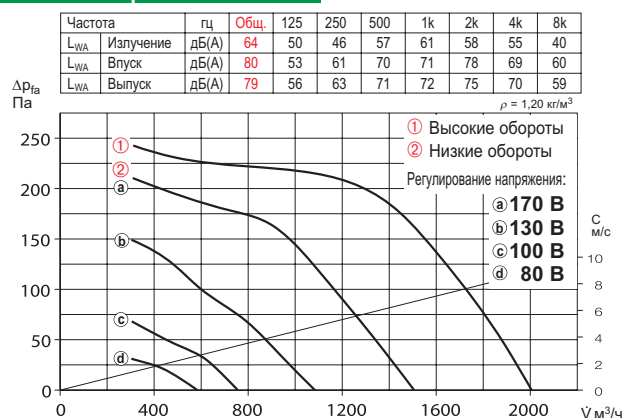
MV 200 – одноступенчатый



MVZ 200 – двухступенчатый



MVP 200 – параллельный



Шум

Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр – звуковой мощности излучения через корпус.

– Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).

– Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).

В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены:

– Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле).

При сравнении с данными звукового давления на расстоянии 3 м, необходимо уменьшить приводимое значение на 8 дБ(А).

Комплектующие Стр.

Фильтры, калориферы, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры калориферов	305, 309
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие к MV и MVZ

Гибкая соединительная манжета Тип FM 200 № 1670

В комплект входит 2 хомута. Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций и компенсирует допуски при монтаже. Для установки на впуске и выпуске необходимо 2 штуки.



Внешний обратный клапан Тип VK 200 № 0758

Клапан с возвратной пружиной, устанавливаемый на выпускной патрубок. Изготавливается из пластика светлого цвета.



Внешняя защитная решетка Тип G 200 № 0750

Для установки в круглые вентиляционные выходы. Изготавливается из ударопрочного пластика светлого цвета.



Защитная решетка Тип MVS 200 № 6075

Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора.



Гибкий шумоглушитель Тип FSD 200 № 0679

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



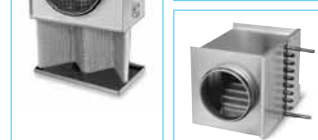
Фильтр-бокс LFBR 200 G4 № 8579

Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер ENR-R 1,2/200 1,2 кВт № 9436

Трубчатый корпус, оцинкованная сталь.



Водяной калорифер Тип WHR 200 № 9482

Монтаж в воздуховод.



Комплектующие ко всем типам

Обратный клапан Тип RSKK 200 № 5074

С обратной пружиной, из металла. Установка в воздуховод.



Рабочий выключатель 0-1-2 Тип MVB № 6091

С функциями вкл./выкл., низкие и высокие обороты.



Трансформаторный регулятор скорости вращения Тип TSW см. таблицу типов

5-ступенчатый, открытый монтаж.

Электронный регулятор скорости вращения Тип ESU/ESA см. таблицу типов

Открытый/скрытый монтаж.

Электронный выключатель с функцией задержки отключения – для MV

Тип ZNE № 0342

– для MVZ и MVP
Тип ZT № 1277



Высокое давление и расход при компактных размерах. Разработаны специально для установки непосредственно в воздуховод. Могут использоваться в самых различных областях промышленности и жилом фонде.

■ Особенности

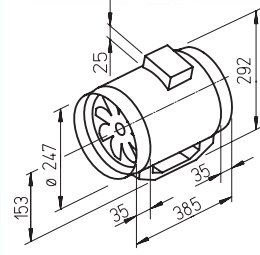
- Компактность и минимальные затраты на монтаж благодаря прямому прохождению потока.
- Не требует отводов.
- Соединительные патрубки соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.
- В серийной комплектации имеет 2 режима мощности; имеет регулируемую скорость вращения.
- Возможна установка в любом положении.
- Подшипники рассчитаны на 30 000 часов работы.
- Беспроблемное обслуживание и чистка без демонтажа системы воздуховодов благодаря извлекаемому вентиляторному блоку.
- Вентиляторный блок может поворачиваться в любом направлении.
- Интегрированный монтажный кронштейн упрощает установку на потолок и стены.

■ Общие характеристики

- **Корпус**
Вентиляторный блок легко извлекается из корпуса после расцепления зажимного хомута. Все детали из устойчивого к коррозии ударопрочного пластика. Цвет: светло-серый.
- **Регулирование мощности**
Серийно с двумя ступенями мощности при помощи внешнего выключателя MVB (комплектующие). Кроме того плавно при помощи электронного регулятора или пятиступенчатого трансформатора.
- **Двигатель**
Закрытый укомплектованный подшипниками двигатель, имеющий защиту от проникновения влаги, класс изоляции F, для длительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.
- **Защита двигателя**
При помощи последовательно соединенного с обмоткой двигателя термоконтакта, срабатывающего при повышении температуры. После срабатывания и остывания двигателя происходит повторное включение.

MV – одноступенчатый

Откидной трубный вентилятор, монтируемый непосредственно в воздуховод.



Размеры в мм

■ Описание MV

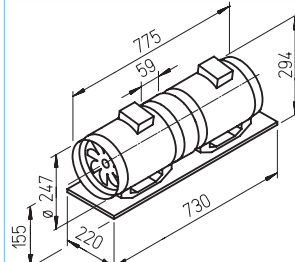
- **Крыльчатка**
Оптимизирована для обеспечения высоких показателей давления и расхода, изготовлена из высококачественного пластика.
- **Электрическое подключение**
Просторная клеммная коробка (IP 44) расположена снаружи на корпусе; может поворачиваться в любом направлении.

□ **Монтаж**

Для приточной и вытяжной вентиляции без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. Для минимизации шума монтаж в систему воздуховодов должен осуществляться вдали от вентилируемого помещения.

MVZ – двухступенчатый

Для достижения высоких показателей давления: два вентилятора установлены один за другим.



Размеры в мм

■ Описание MVZ

Два расположенных один за другим вентилятора MV, соединенных при помощи муфты и смонтированных на одной монтажной плите. При последовательной работе рабочее давление увеличивается практически вдвое. Поставляется в виде готового к монтажу комплекта.

□ **Крыльчатка**

См. описание слева.

□ **Электрическое подключение**

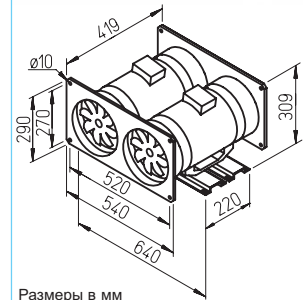
Каждый вентилятор снабжен отдельной клеммной коробкой снаружи на корпусе. При управлении работой двух вентиляторов на 2 ступени мощности при помощи одного рабочего переключателя MVB (комплектующие) или одного перекидного выключателя требуется соответствующая схема подключения соединительных реле. При использовании регулятора скорости вращения подключение осуществляется к большей ступени мощности.

□ **Монтаж**

Для приточной и вытяжной вентиляции без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. Для минимизации шума монтаж в систему воздуховодов должен осуществляться вдали от вентилируемого помещения.

MVP – параллельный

Для достижения высокого объемного расхода. Компактное параллельное исполнение.



Размеры в мм

■ Описание MVP

Два расположенных параллельно вентилятора MV, соединенных на впуске и выпуске прямоугольной платой для подключения к каналу и прикрученных к монтажной шине. Поставляется в виде готового к монтажу комплекта. При параллельной работе (совместное управление) расход воздуха увеличивается вдвое.

□ **Крыльчатка**

См. описание слева.

□ **Электрическое подключение**

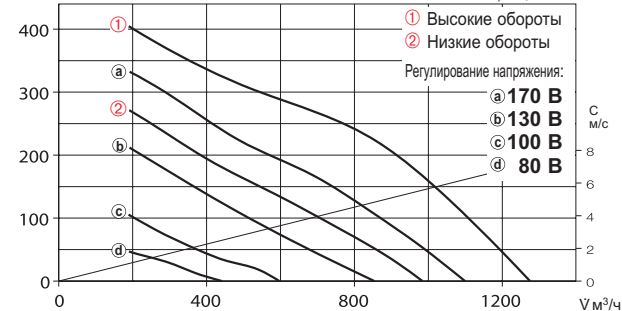
Каждый вентилятор снабжен отдельной клеммной коробкой снаружи на корпусе. При управлении работой двух вентиляторов на 2 ступени мощности при помощи одного рабочего переключателя MVB (комплектующие) или одного перекидного выключателя требуется соответствующая схема подключения соединительных реле. При использовании регулятора скорости вращения подключение осуществляется к большей ступени мощности. Каждый вентилятор может также управляться отдельно и второй при необходимости может быть отключен. Чтобы при этом избежать обратного потока, со стороны нагнетания должны быть предусмотрены два обратных клапана (RSK, комплектующие).

Тип	№	Диаметр подключения	Расход, мин./макс.	Скорость вращения мин./макс.	Уровень шума, 1 м		Потребл. мощность мин./макс.	Потребл. тока мин./макс.	Подключение согласно схеме	Макс. темп. рабочей среды	Вес	Трансформаторный 5-ступенчатый регулятор скорости вращения		Электронный* бесступенчатый регулятор скрытый/открытый монтаж	
					Излучение через корпус	По воздуху						Тип	№	Тип	№
Одноступенчатый трубный вентилятор, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MV 250	6056	250	980/1270	1950/2640	52/58	66/72	110/180	0,48/0,78	844.1	60	7,0	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Двухступенчатый вентиляторный блок, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MVZ 250	6063	250	980/1270	1950/2640	58/64	69/75	220/360	0,96/1,56	845.1	60	17,6	TSW 3,0	1496	ESU 3/ESA 3	0237/0239
Спаренный вентиляторный блок, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MVP 250	6070	–	1860/2540	1950/2640	55/61	69/75	220/360	0,96/1,56	845.1	60	18,7	TSW 3,0	1496	ESU 3/ESA 3	0237/0239

* Для минимизации уровня шума рекомендуется использовать трансформаторные регуляторы. Электронное управление посредством сдвигом фазы может быть причиной ощутимого гула.

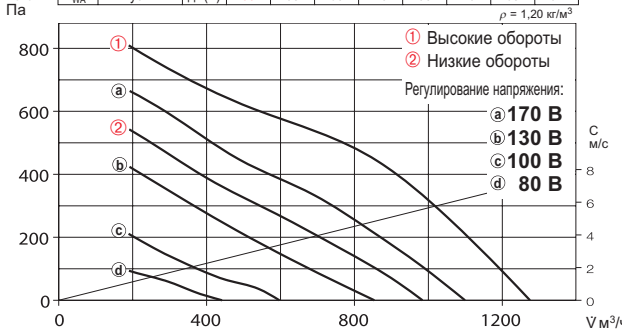
MV 250 – одноступенчатый

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	66	47	48	60	64	56	49	34
L _{WA} Впуск	дБ(А)	80	51	63	73	74	77	63	54
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	80	53	65	74	76	74	64	54



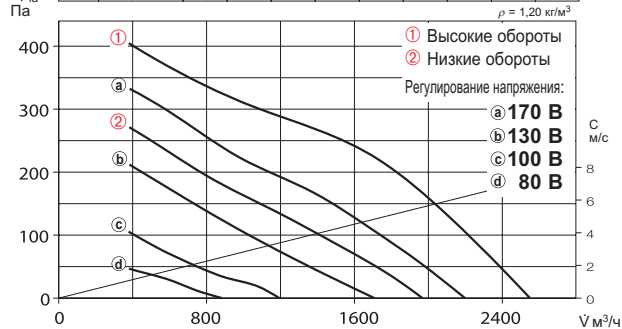
MVZ 250 – двухступенчатый

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	72	53	53	65	70	64	54	37
L _{WA} Впуск	дБ(А)	83	57	66	77	78	78	68	57
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	83	59	68	78	80	75	69	57



MVP 250 – параллельный

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(А)	69	50	51	63	67	59	52	37
L _{WA} Впуск	дБ(А)	83	54	66	76	77	80	66	57
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	83	56	68	77	79	77	67	57



Шум

Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр – звуковой мощности излучения через корпус.
 – Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).
 В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены:
 – Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле).
При сравнении с данными звукового давления на расстоянии 3 м, необходимо уменьшить приводимое значение на 8 дБ(А).

Комплектующие Стр.

Фильтры, калориферы, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры калориферов	305, 309
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие к MV и MVZ

Гибкая соединительная манжета Тип FM 250 № 1672

В комплект входит 2 хомута. Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций и компенсирует допуски при монтаже. Для установки на впуске и выпуске необходимо 2 штуки.



Внешний обратный клапан Тип VK 250 № 0759

Клапан с возвратной пружиной, устанавливаемый на выпускной патрубок. Изготавливается из пластика светлого цвета.



Внешняя защитная решетка Тип G 250 № 0751

Для установки в круглые вентиляционные выходы. Изготавливается из ударопрочного пластика светлого цвета.



Защитная решетка Тип MVS 250 № 6076

Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора.



Гибкий шумоглушитель Тип FSD 250 № 0680

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



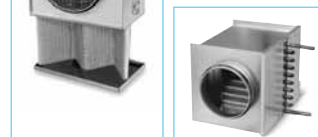
Фильтр-бокс LFBR 250 G4 № 8580

Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер ENR-R 6/250 6,0 кВт № 8712

Трубчатый корпус, оцинкованная сталь.



Водяной калорифер Тип WHR 250 № 9483

Монтаж в воздуховод.



Комплектующие ко всем типам

Обратный клапан Тип RSKK 250 № 5673

С обратной пружиной, из металла. Установка в воздуховод.



Рабочий выключатель 0-1-2 Тип MVB № 6091

С функциями вкл./выкл., низкие и высокие обороты.



Трансформаторный регулятор скорости вращения Тип TSW см. таблицу типов

5-ступенчатый, открытый монтаж.



Электронный регулятор скорости вращения Тип ESU/ESA см. таблицу типов

Открытый/скрытый монтаж.



Термоэлектрический выключатель с функцией задержки отключения Тип ZT № 1277

Несколько вариантов времени задержки отключения.



Высокое давление и расход при компактных размерах.
Разработаны специально для установки непосредственно в воздуховод. Могут использоваться в самых различных областях промышленности и жилом фонде.

■ Особенности

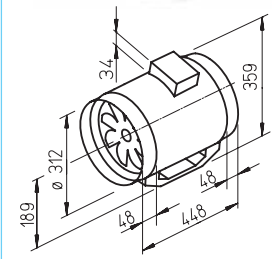
- Компактность и минимальные затраты на монтаж благодаря прямому прохождению потока.
- Не требует отводов.
- Соединительные патрубки соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.
- В серийной комплектации имеет 2 режима мощности; имеет регулируемую скорость вращения.
- Возможна установка в любом положении.
- Подшипники рассчитаны на 30 000 часов работы.
- Беспроблемное обслуживание и чистка без демонтажа системы воздуховодов благодаря извлекаемому вентиляторному блоку.
- Вентиляторный блок может поворачиваться в любом направлении.
- Интегрированный монтажный кронштейн упрощает установку на потолок и стены.

■ Общие характеристики

- **Корпус**
Вентиляторный блок легко извлекается из корпуса после расцепления зажимного хомута. Все детали из устойчивого к коррозии ударопрочного пластика. Цвет: светло-серый.
- **Регулирование мощности**
Серийно с двумя ступенями мощности при помощи внешнего выключателя MVB (комплектующие). Кроме того плавно при помощи электронного регулятора или пятиступенчатого трансформатора.
- **Двигатель**
Закрытый укомплектованный подшипниками двигатель, имеющий защиту от проникновения влаги, класс изоляции F, для длительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.
- **Защита двигателя**
При помощи последовательно соединенного с обмоткой двигателя термоконтакта, срабатывающего при повышении температуры. После срабатывания и остывания двигателя происходит повторное включение.

MV – одноступенчатый

Откидной трубный вентилятор, монтируемый непосредственно в воздуховод.



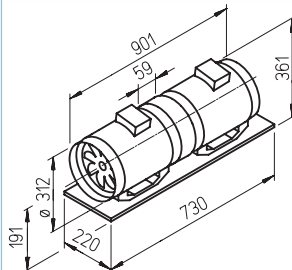
Размеры в мм

■ Описание MV

- **Крыльчатка**
Оптимизирована для обеспечения высоких показателей давления и расхода, изготовлена из высококачественного пластика.
- **Электрическое подключение**
Просторная клеммная коробка (IP 44) расположена снаружи на корпусе; может поворачиваться в любом направлении.
- **Монтаж**
Для приточной и вытяжной вентиляции без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. Для минимизации шума монтаж в систему воздуховодов должен осуществляться вдали от вентилируемого помещения.

MVZ – двухступенчатый

Для достижения высоких показателей давления: два вентилятора установлены один за другим.



Размеры в мм

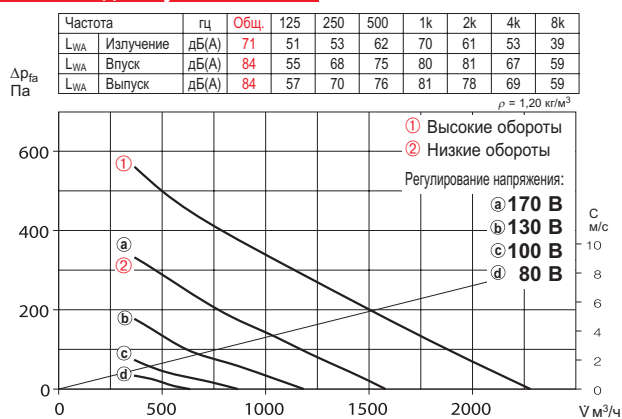
■ Описание MVZ

- **Описание MVZ**
Два расположенных один за другим вентилятора MV, соединенных при помощи муфты и смонтированных на одной монтажной плите. При последовательной работе рабочее давление увеличивается практически вдвое. Поставляется в виде готового к монтажу комплекта.
- **Крыльчатка**
См. описание слева.
- **Электрическое подключение**
Каждый вентилятор снабжен отдельной клеммной коробкой снаружи на корпусе. При управлении работой двух вентиляторов на 2 ступени мощности при помощи одного рабочего переключателя MVB (комплектующие) или одного перекидного выключателя требуется соответствующая схема подключения соединительных реле. При использовании регулятора скорости вращения подключение осуществляется к большей ступени мощности.
- **Монтаж**
Для приточной и вытяжной вентиляции без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. Для минимизации шума монтаж в систему воздуховодов должен осуществляться вдали от вентилируемого помещения.

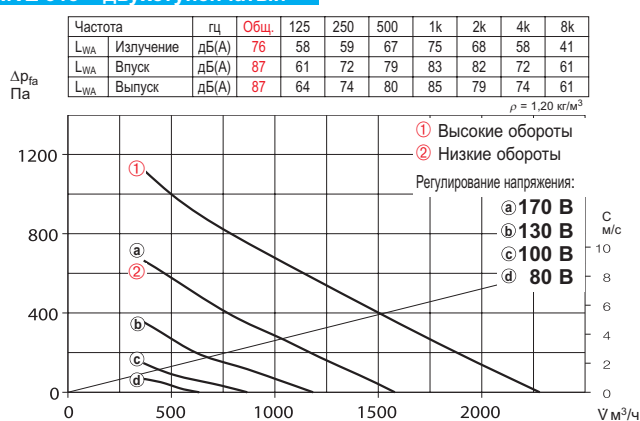
Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, мин./макс. м³/ч	Скорость вращения мин./макс. об/мин	Уровень шума, 1 м Излучение через корпус		Потребл. мощность мин./макс. Вт	Потребл. тока мин./макс. А	Подключение согласно схеме №	Макс. темп. рабочей среды + °C	Вес кг	Трансформаторный 5-ступенчатый регулятор скорости вращения		Электронный* бесступенчатый регулятор скрытый/открытый монтаж	
					дБ(А)	По воздуху дБ(А)						Тип	№	Тип	№
Одноступенчатый трубный вентилятор, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MV 315	6057	315	1580/2270	1820/2500	56/63	69/76	200/300	0,90/1,32	844.1	60	11,5	TSW 1,5	1495	ESU 3/ESA 3	0237/0239
Двухступенчатый вентиляторный блок, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
MVZ 315	6064	315	1580/2270	1820/2500	60/68	72/79	400/600	1,80/2,64	845.1	60	26,8	TSW 3,0	1496	ESU 5/ESA 5	1296/1299

* Для минимизации уровня шума рекомендуется использовать трансформаторные регуляторы. Электронное управление посредством сдвигом фазы может быть причиной ощутимого гула.

MV 315 – одноступенчатый



MVZ 315 – двухступенчатый



Шум

- Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр
- Звуковой мощности излучения через корпус.
- Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).
- В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены:
- Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле).
- При сравнении с данными звукового давления на расстоянии 3 м, необходимо уменьшить приводимое значение на 8 дБ(А).

Комплектующие Стр.

Фильтры, калориферы, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры калориферов	305, 309
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие ко всем типам

Гибкая соединительная манжета Тип FM 315 № 1674

В комплект входит 2 хомута. Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций и компенсирует допуски при монтаже. Для установки на впуске и выпуске необходимо 2 штуки.



Внешний обратный клапан Тип VK 315 № 0760

Клапан с возвратной пружиной, устанавливаемый на выпускной патрубок. Изготавливается из пластика светлого цвета.



Внешняя защитная решетка Тип G 315 № 0752

Для установки в круглые вентиляционные выходы. Изготавливается из ударопрочного пластика светлого цвета.



Защитная решетка Тип MVS 315 № 6077

Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора.



Гибкий шумоглушитель Тип FSD 315 № 0681

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



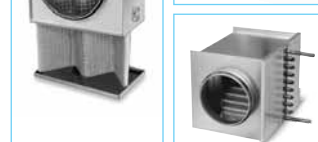
Фильтр-бокс LFBR 315 G4 № 8581

Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер EHR-R 6/315 6,0 кВт № 8713

Трубчатый корпус, оцинкованная сталь.



Водяной калорифер Тип WHR 315 № 9484

Монтаж в воздуховод.



Обратный клапан Тип RSKK 315 № 5674

С обратной пружиной, из металла. Установка в воздуховод.



Рабочий выключатель 0-1-2 Тип MVB № 6091

С функциями вкл./выкл., низкие и высокие обороты.



Трансформаторный регулятор скорости вращения Тип TSW см. таблицу типов

5-ступенчатый, открытый монтаж.



Электронный регулятор скорости вращения Тип ESU/ESA см. таблицу типов

Открытый/скрытый монтаж.



Термоэлектрический выключатель с функцией задержки отключения Тип ZT № 1277

Несколько вариантов времени задержки отключения.



Взрывозащищенные минивентиляторы 230 В~ InlineVent® RRK Ex e II 2G

Требования к оборудованию и эксплуатационным материалам, представляющим собой потенциальный источник возгорания, были приняты во всех странах ЕС и объединены в Директиве АТЕХ 94/9/ЕГ от 1.7.2003. Данная директива содержит основные требования, предъявляемые к взрывоопасным продуктам, и описывает принципы оценки соответствия устройств, используемых во взрывоопасных областях.

Предназначенные для эксплуатации во взрывоопасных областях или для перемещения взрывоопасных паров, газов и воздушно-газовых смесей минивентиляторы Helios RRK.. Их соответствуют требованиям Директивы 94/9/ЕГ. Им присвоена степень защиты от возгорания "е" (= повышенная безопасность). Благодаря этому они соответствуют группе устройств II категории 2G и допущены к эксплуатации в зонах 1 и 2, где взрывоопасная атмосфера формируется нечасто и на непродолжительное время.

При правильной установке вентиляторы RRK.. Их соответствуют всем основополагающим требованиям техники безопасности и нормам здравоохранения.

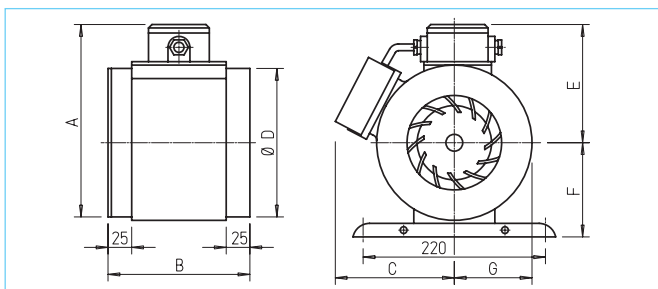
Вентиляторы серии RRK.. Их предназначены для перемещения небольших и средних объемов воздуха и вентиляции помещений в различных отраслях промышленности.
Ø 180 – 250 мм
V = 300 – 1000 м³/ч



**Взрывозащищенные трубные вентиляторы,
соответствующие требованиям
Директивы АТЕХ 94/9/ЕГ.**

RRK 180 Ex

RRK 200 Ex

RRK 250 Ex


Тип	RRK 180 Ex	200 Ex	250 Ex
Размеры в мм			
A	231	278	304
B	164	267	205
C	160	195	210
D	∅ 178	∅ 198 ¹⁾	∅ 248
E	142	166	180
F	120	140	160
G	92	115	128
H	275	299	311

¹⁾ через установленные на впуске и выпуске сужения.

Предназначены для перемещения небольших объемов воздуха и вентиляции помещений и рабочих мест в промышленности, где приходится считаться с вероятностью возникновения взрывоопасной атмосферы. Возможен монтаж в воздуховоды.

Допущены к работе в зонах 1 и 2 согласно IEC 60079-10. Разработаны для вентиляции химических и фармацевтических лабораторий, складских помещений, мастерских, покрасочных цехов, аккумуляторных и т.п.

Ex e II 2G

■ Особые характеристики

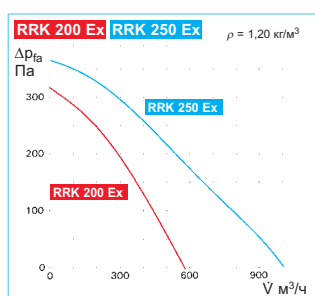
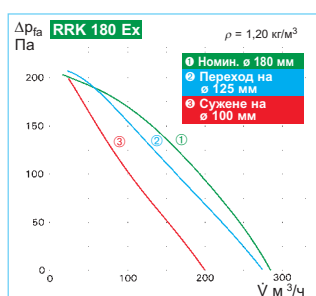
- Прилагается сертификат соответствия требованиям Директивы 94/9 EG.
- Взрывозащита E Exe II 2G, повышенная безопасность согласно DIN EN 60079-0, 60079-7, 1127-1, 14986.
- Переменное рабочее напряжение ~230 В, 50 гц.
- Преимущественно для прямого монтажа в воздуховоды. Возможно уменьшение площади поперечного сечения. Потери мощности см. диаграмму RRK 180 Ex.
- Компактность и минимальные затраты на монтаж благодаря прямолинейному прохождению потока воздуха.
- Монтаж в любом положении.

■ Описание

- **Корпус и крыльчатка**
Из высококачественного, ударопрочного и антистатического пластика. Поверхностное сопротивление меньше 10⁹Ω.
- **Двигатель** Закрытая конструкция (IP 54) для продолжительной работы. С подшипниками, с защитной изоляцией от влаги, не требует обслуживания, не генерирует радиопомех.
- **Электрическое подключение**
Клеммная коробка из пластика, IP 54, сертификат взрывозащиты, расположена снаружи на корпусе.
- **Монтаж** В любом положении. Применяется при соответствующем монтаже для приточной и вытяжной вентиляции

■ Указания по монтажу

Действуют нормы DIN EN 60079-10. Согласно им для каждого вентилятора предусмотрена защита от перегрузки при помощи защитного выключателя двигателя, срабатывающего в случае короткого замыкания за время, указанное в испытательном сертификате. Вентиляторы должны быть укомплектованы защитными решетками или обратными клапанами, предупреждающими попадание в них посторонних предметов размером более 12 мм. Допустимый режим работы согласно DIN EN 60034-1/VDE 0530 = S1 (продолжительная работа). Регулирование скорости вращения недопустимо.



■ Комплектующие к RRK 180 Ex

Переход
Тип RZ 180/125 № 5876
Тип RZ 180/100 № 5877

■ Комплектующие ко всем типам

Монтажный кронштейн
Тип МК 4 № 5824

Гибкая соединительная манжета
Монтаж между вентилятором и системой воздуховодов.

Тип FM 180 Ex № 1685
Тип FM 200 Ex № 1686
Тип FM 250 Ex № 1688

Защитная решетка

Тип SGR 180 Ex № 5051
Тип SGR 200 Ex № 5049
Тип SGR 250 Ex № 5052

Обратный клапан

Тип RSK 180 № 5662
Тип RSK 200 № 5074
Тип RSK 250 № 5673



■ Комплектующие Стр.

Фильтры и шумоглушители 299
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы и проходы сквозь крыши 345
Тарельчатые клапаны 364

■ Указание Стр.

Взрывозащита
– Опасные зоны,
– Разделение на зоны 16, 18

Тип	№	Диаметр крыльчатки ∅	Расход, свободный выпуск	Номин. скорость вращения	Уровень шума L _{WA}	Звуковое давление L = 1 м	Потребл. мощность	Потребление тока	Подключение согласно схеме	Макс. темп. рабочей среды	Вес
		мм	м³/ч	об/мин	дБ(A)	дБ(A)	W	A	№	+ °C	кг
Взрывозащищенное исполнение Ex e II, однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, степень защиты IP 54											
RRK 180 Ex ¹⁾	5889	170	310	2780	66	58	50	0,25	453	50	3,0
RRK 200 Ex ²⁾	5890	215	560	2860	73	65	200	0,92	453	50	5,5
RRK 250 Ex ²⁾	5891	240	970	2860	77	69	300	1,40	453	50	7,0

¹⁾ Температурный класс T1-T4 ²⁾ Температурный класс T1-T3

Трубные центробежные вентиляторы InlineVent® RR, RRK.. и лидер в сфере компактности SlimVent SV

Трубные вентиляторы Helios InlineVent® – идеальное решение для передачи средних и небольших объемов воздуха в условиях высокого сопротивления.

Они объединяют в себе мощные характеристики центробежных вентиляторов со всеми преимуществами осевой конструкции. Прямолинейное прохождение воздушного потока воздуха позволяет встраивать вентиляторы этой серии непосредственно в систему воздуховодов, а также ощутимо удешевляют и упрощают весь процесс монтажа.

Серия SlimVent SV..

Отличающиеся невероятно малой монтажной глубиной центробежные вентиляторы SlimVent существенно облегчают монтаж в условиях ограниченного пространства как в промышленности, так и в жилом фонде.

Высота корпуса вентиляторов этой серии всего на несколько миллиметров превышает диаметр воздуховода, что позволяет монтаж над подвесными потолками, за обшивкой стен, встраиваемых шкафах или в антресолях.

$\dot{V} = 100 - 850 \text{ м}^3/\text{ч}$.

НОВИНКА!

Серии RR и RRK

Предназначены для перемещения средних и небольших объемов воздуха в условиях значительного сопротивления. Разнообразные области применения в жилом фонде и промышленности.

Могут изготавливаться из оцинкованной листовой стали или устойчивого к воздействию коррозии пластика.

$\dot{V} = 200 - 1600 \text{ м}^3/\text{ч}$.

AcousticLine

Центробежные трубные вентиляторы, отличающиеся крайне низким уровнем шума.

НОВИНКА!

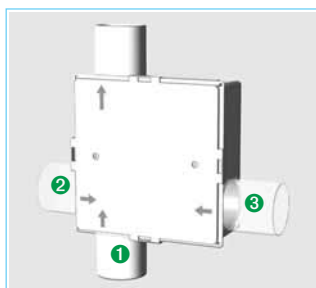
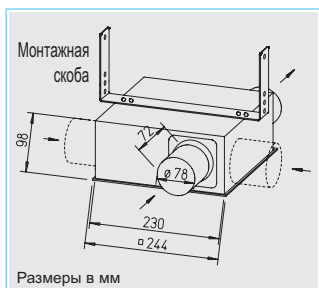
Стр. 250



**Надежность и актуальность:
мощные, невероятно плоские
центробежные вентиляторы.**

SVV 80

НОВИНКА!



■ Описание

- Плоский компактный корпус, изготовленный из высококачественного пластика. Предназначен для вентиляции влажных помещений, уборных и прочих задач в промышленности и жилом фонде. В серийной комплектации со стороны впуска и выпуска имеет соединительные патрубки, предназначенные для подключения воздухопроводов стандартного диаметра. При необходимости вентиляции нескольких помещений в корпус после демонтажа заглушек могут быть вставлены один или два впускных патрубка (комплектующие).
- Имеет пластиковую съемную крышку, позволяющую с легкостью извлекать спиральный корпус.

□ Крыльчатка

Энергоэффективная радиальная крыльчатка с загнутыми вперед лопатками из высококачественного пластика.

□ Двигатель

Закрытый энергоэффективный двигатель, укомплектованный шариковыми подшипниками и не требующий обслуживания.

□ Защита двигателя

Посредством встроенных в обмотку термokonтактов.

□ Регулирование мощности

Ручной режим переключения мощности при помощи переключателя DSEL 3. Режим средней или низкой мощности может быть использован для продолжительной работы, управление посредством переключателя DSEL 2.

□ Подключение к электросети

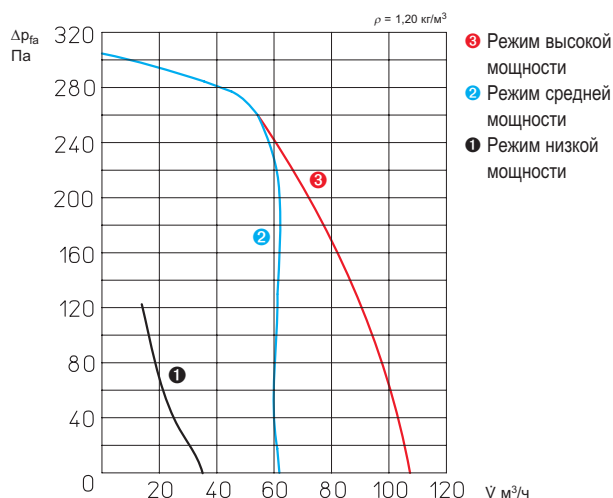
Клеммная коробка (IP 55) снаружи на корпусе.

□ Монтаж

Возможен в любом положении. Извлекаемый спиральный корпус дает возможность ревизии и чистки без демонтажа системы воздухопроводов. При монтаже системы необходимо предусмотреть ревизионное отверстие.

□ Степень защиты

IP 54 при подключенной системе воздухопроводов.



* Характеристика с патрубком в заводском положении

Позиция патрубка			Общ. расход $V \text{ м}^3/\text{ч}$
№ 1 $V \text{ м}^3/\text{ч}$	№ 2 $V \text{ м}^3/\text{ч}$	№ 3 $V \text{ м}^3/\text{ч}$	
35	45	45	125
65	-	60	125
zu	45	75	120
50	60	zu	110
110*	-*	-*	110*
-	-	110	110
-	100	-	100

■ **Объемный расход в зависимости от числа патрубков со стороны впуска и их расположения**

■ Комплект поставки и комплектующие

В комплект поставки входит монтажная скоба, а также впускной и выпускной соединительный патрубки. Для установки одного или двух дополнительных впускных патрубков (комплектующие, диаметр 75/80 мм) необходимо извлечь соответствующие заглушки из корпуса.

ELS-ZAS № 8184

Трехпозиционный рабочий выключатель с положением 0.

Удобный поворотный выключатель для скрытого монтажа. Допускается параллельное подключение выключателя света. Монтаж в скрытую коробку выключателя.

Габариты мм (ШхВхГ) 80 x 80 x 23
Тип DSEL 3 № 1611



Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, свободный выпуск* $V \text{ м}^3/\text{ч}$	Номинальная скорость вращения* об/мин	Уровень шума, излучение через корпус* дБ(А), L = 3 м / 1 м	Уровень шума, по воздуху, со стороны впуска* дБ(А), L = 3 м / 1 м	Потребляемая мощность* Вт	Потребление тока* А	Подключение согласно схеме ¹⁾ №	Макс. темп. рабочей среды + °C	Вес кг
Однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, IP 45											
SVV 80	2660	80	110 / 65 / 35	2710 / 1200 / 650	29/37 18/26 16/24	35/43 24/32 17/25	34 / 19 / 10	0,16 / 0,13 / 0,09	913	40	2,0

* Данные действительны для 3 режимов мощности (см. характеристики).

¹⁾ С 3-позиционным переключателем DSEL 3: подключение согласно схеме № 914.

НОВИНКА!

Предназначены для перемещения средних и небольших объемов воздуха в условиях значительного сопротивления системы.

Разработаны для монтажа непосредственно в воздуховод. Высокое давление для преодоления потерь в системе воздуховодов, а также сопротивления агрегатов. Для разностороннего применения в промышленности и жилом фонде.

Особые характеристики

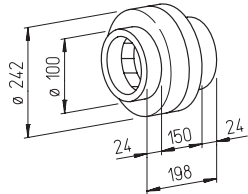
- Компактные размеры и минимальные затраты на монтаж, благодаря прямому прохождению потока воздуха.
- Не требует отводов.
- Патрубки на входе и выходе соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.
- Согласование по мощности, благодаря регулировке оборотов на 100%.
- Применяется в любом положении.
- Широкая программа дополнительного оборудования.
- Аэродинамически оптимизированная форма корпуса.

Общие замечания

- **Двигатель**
Закрытый, двигатель с внешним ротором, защитой от влаги, снабжен подшипниками, класс изоляции F, для продолжительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.
- **Защита двигателя**
При помощи встроенных в обмотку термоконтактов. При срабатывании включение происходит автоматически после охлаждения.
- **Монтаж**
Без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. При соответствующей установке может использоваться для приточной или вытяжной вентиляции. Для уменьшения шума предпочтительно монтировать в систему воздуховодов вдали от вентилируемого помещения.
- **Уровень шума**
См. стр. 241.

Серия RR

Серия-лидер с отличным соотношением цены и качества. С середины 2010 г. имеет энергоэффективный режим в серийной комплектации.



Размеры в мм

Описание RR

Корпус
Из оцинкованной листовой стали, отличается высокой прочностью, для сложных условий. Размеры патрубков соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.

Регулирование мощности
В типах RR 100 A в диапазоне 0–100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу). В типах RR 100 C дополнительно возможна работа на 2 режимах мощности²⁾ при помощи выключателя DS 2/2 (комплектующие).

Тип DS 2/2 № 1267

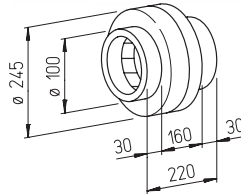
Электрическое подключение
Клеммная коробка (IP 55) снаружи на корпусе.

Крыльчатка
Центробежная, с загнутыми назад лопатками из пластика. Напрессована непосредственно на двигатель сбалансирована с ним как единый блок. Имеет низкий уровень шума и высокий КПД.

Степень защиты
IP 44 благодаря монтажу в систему воздуховодов, препятствующему попаданию дождевой воды.

Серия RRK

Альтернативная версия в устойчивом к воздействию коррозии и ударопрочном пластиковом корпусе.



Размеры в мм

Описание RRK

Корпус
Все компоненты корпуса изготовлены из устойчивого к воздействию коррозии и ударопрочного пластика. Шесть встроенных направляющих лопаток дополнительно увеличивают КПД. Цвет: серебристо-серый.

Регулирование мощности
В диапазоне 0–100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу).

Электрическое подключение
Клеммная коробка (IP 44) снаружи на корпусе.

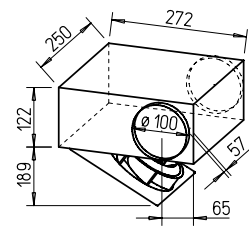
Крыльчатка
Центробежная, с загнутыми назад лопатками из пластика. Напрессована непосредственно на двигатель сбалансирована с ним как единый блок. Имеет низкий уровень шума и высокий КПД.

Степень защиты
IP 44

НОВИНКА!

Серия SV

SlimVent – новый, сверхплоский вентилятор с откидывающимся блоком двигатель-крыльчатка.



Размеры в мм

Описание SV

Корпус
Плоский компактный корпус из оцинкованной листовой стали. На впуске и выпуске имеет соединительные патрубки и уплотнительные манжеты, соответствующие размерам стандартных воздуховодов. Откидывающийся блок двигатель-крыльчатка позволяет проводить ревизии и чистку без демонтажа компонентов установки. При установке вентилятора необходимо обратить внимание на расположение зоны откидывания блока.

Регулирование мощности
В диапазоне 0–100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу).

Электрическое подключение
Клеммная коробка (IP 55) снаружи на корпусе.

Крыльчатка
Центробежная, с загнутыми вперед лопатками. Динамически сбалансирована для снижения уровня шума.

Степень защиты
При подключенной системе воздуховодов IP 54.

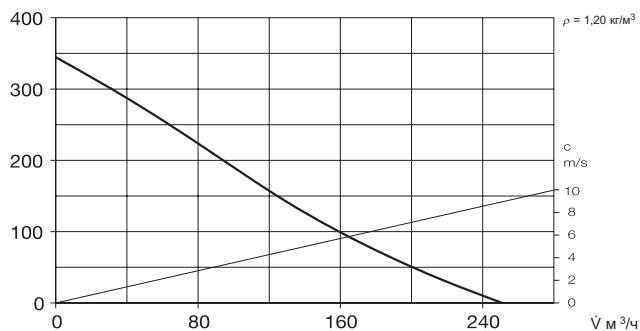
Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, свободный выпуск* м³/ч	Номин. скорость вращения* об/мин	Уровень шума, L = 1 м		Потребляемая мощность Вт	Потребление тока А	Подключение согласно схеме №	Макс. темп. рабочей среды + °C	Вес кг	Трансформаторный регулятор, 5-ступенчатый		Электронный* регулятор скорости, бесступенчатый, скрыт./откр. монтаж	
					Излучение через корпус дБ(А)	Шум по воздуху дБ(А)						Тип	№	Тип	№
Тип RR..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
RR 100 A	5653	100	250	1730	36	59	41	0,18	508	80	2,9	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
RR 100 C ¹⁾	5654	100	330 ¹⁾ /220	2530 ¹⁾ /1265	42	61	62 ¹⁾ /49	0,27 ¹⁾ /0,22	934.1	70	2,9	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Тип RRK..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
RRK 100	5973	100	230	2200	45	54	34	0,15	508	60	2,4	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Тип SVV..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
SVV 100 B	2670	100	275	1800	51	54	77	0,34	508	50	3,5	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238

¹⁾ Типы с высокой скоростью вращения с середины 2010 г. серийно имеют доп. экономичный режим. ²⁾ С середины 2010 г.

* Для минимизации уровня шума необходимо использовать трансформаторные регуляторы. При использовании системы управления посредством переключения фаз может иметь место неприятное гудение.

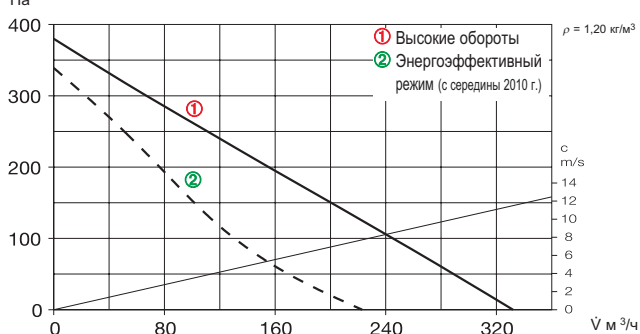
RR 100 A

Частота	пц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	43	21	33	35	39	37	37	31
L _{WA} Впуск	дБ(A)	66	56	64	60	58	52	45	38



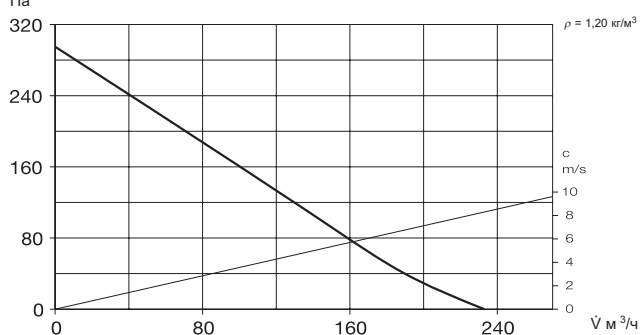
RR 100 C

Частота	пц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	49	23	40	40	44	42	44	38
L _{WA} Впуск	дБ(A)	70	61	66	65	65	59	52	46



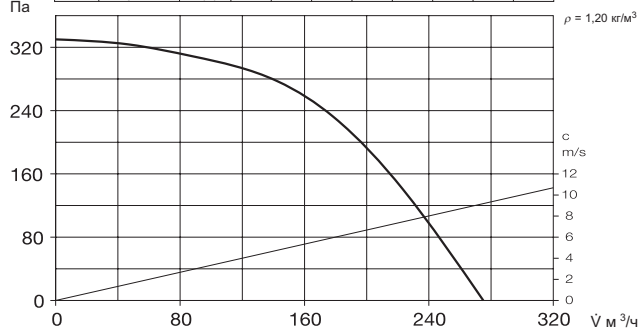
RRK 100

Частота	пц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	52	37	45	45	48	46	36	28
L _{WA} Впуск	дБ(A)	61	39	51	58	55	53	48	38



SVV 100 B

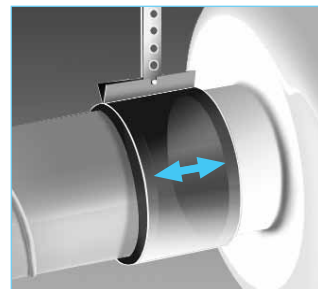
Частота	пц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	51	34	46	43	44	42	40	38
L _{WA} Впуск	дБ(A)	62	57	56	54	54	51	50	41
L _{WA} Выпуск	дБ(A)	67	57	60	59	62	60	55	49



Комплекующие

Соединительно-крепежная манжета

Тип ВМ 100 № 5075
Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций (комплект = 2 шт.). Соединяемые манжетой труба воздуховода и патрубок вентилятора должны находиться на некотором расстоянии друг от друга.



Монтажный кронштейн для RR

Тип МК 4 № 5824
Монтажный кронштейн для RRK
Тип МК 1 № 5821
Оцинкованная сталь.



Внешний обратный клапан

Тип VK 100 № 0757
С возвратной пружиной. Пластик белого цвета.



Внешняя защитная решетка

Тип G 100 № 0796
Пластик белого цвета.



Защитная решетка

Тип SGR 100 № 5063
Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора. Стальная проволока с порошковым покрытием



Обратный клапан

Тип RSK 100 № 5106
С возвратной пружиной. Пластик.



Гибкий шумоглушитель

Тип FSD 100 № 0676
Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



Фильтр-бокс

LFBR 100 G4 № 8576
LFBR 100 F7 № 8530
Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер

EHR-R 0,4/100 0,4 кВт № 8708
Трубчатый корпус, оцинкованная сталь.



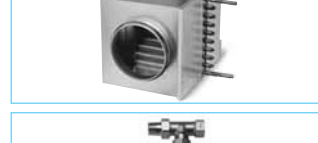
Система регулирования температуры электрокалорифера

Тип EHS № 5002



Водяной калорифер

Тип WHR 100 № 9479
Компактный водяной калорифер, монтируемый в воздуховод.



Система регулирования температуры водяного калорифера

Тип WHST 300 T28 № 8817



Предназначены для перемещения средних и небольших объемов воздуха в условиях значительного сопротивления системы.

Разработаны для монтажа непосредственно в воздуховод. Высокое давление для преодоления потерь в системе воздуховодов, а также сопротивления агрегатов. Для разностороннего применения в промышленности и жилом фонде.

Особые характеристики

- Компактные размеры и минимальные затраты на монтаж, благодаря прямому прохождению потока воздуха.
- Не требует отводов.
- Патрубки на входе и выходе соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.
- Согласование по мощности, благодаря регулировке оборотов на 100%.
- Применяется в любом положении.
- Широкая программа дополнительного оборудования.
- Аэродинамически оптимизированная форма корпуса.

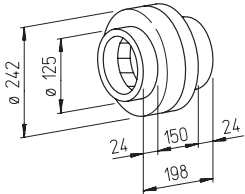
Общие замечания

- **Двигатель**
Закрытый, двигатель с внешним ротором, защитой от влаги, снабжен подшипниками, класс изоляции F, для продолжительной работы, не генерирует радиопомех.
- **Защита двигателя**
При помощи встроенных в обмотку термоконтактов. При срабатывании включение происходит автоматически после охлаждения.
- **Монтаж**
Без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. При соответствующей установке может использоваться для приточной или вытяжной вентиляции. Для уменьшения шума предпочтительно монтировать в систему воздуховодов вдали от вентилируемого помещения.

НОВИНКА!

Серия RR

Серия-лидер с отличным соотношением цены и качества. С середины 2010 г. имеет энергоэффективный режим в серийной комплектации.



Размеры в мм

Описание RR

Корпус
Из оцинкованной листовой стали, отличается высокой прочностью, для сложных условий. Размеры патрубков соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.

Регулирование мощности
В диапазоне 0 – 100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу). Кроме того возможна работа на 2 режимах мощности²⁾ при помощи выключателя DS 2/2 (комплектующие).

Тип DS 2/2 № 1267

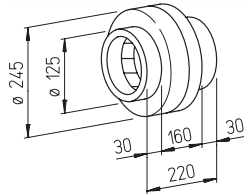
Электрическое подключение
Клеммная коробка (IP 55) снаружи на корпусе.

Крыльчатка
Центробежная, с загнутыми назад лопатками из пластика. Напрессована непосредственно на двигатель сбалансирована с ним как единый блок. Имеет низкий уровень шума и высокий КПД.

Степень защиты
IP 44 благодаря монтажу в систему воздуховодов, препятствующему попаданию дождевой воды.

Серия RRK

Альтернативная версия в устойчивом к воздействию коррозии и ударопрочном пластиковом корпусе.



Размеры в мм

Описание RRK

Корпус
Все компоненты корпуса изготовлены из устойчивого к воздействию коррозии и ударопрочного пластика. Шесть встроенных направляющих лопаток дополнительно увеличивают КПД. Цвет: серебристо-серый.

Регулирование мощности
В диапазоне 0 – 100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу).

Электрическое подключение
Клеммная коробка (IP 44) снаружи на корпусе.

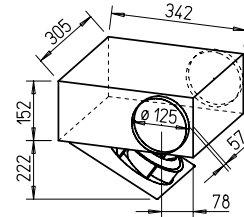
Крыльчатка
Центробежная, с загнутыми назад лопатками из пластика. Напрессована непосредственно на двигатель сбалансирована с ним как единый блок. Имеет низкий уровень шума и высокий КПД.

Степень защиты
IP 44

НОВИНКА!

Серия SV

SlimVent – новый, сверхплоский вентилятор с откидывающимся блоком двигатель-крыльчатка.



Размеры в мм

Описание SV

Корпус
Плоский компактный корпус из оцинкованной листовой стали. На впуске и выпуске имеет соединительные патрубки и уплотнительные манжеты, соответствующие размерам стандартных воздуховодов. Откидывающийся блок двигатель-крыльчатка позволяет проводить ревизии и чистку без демонтажа компонентов установки. При установке вентилятора необходимо обратить внимание на расположение зоны откидывания блока.

Регулирование мощности
В диапазоне 0 – 100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу). Кроме того возможна работа на 2 режимах мощности²⁾ при помощи выключателя DS 2/2 (комплектующие).

Тип DS 2/2 № 1267

Электрическое подключение
Клеммная коробка (IP 55) снаружи на корпусе.

Крыльчатка
Центробежная, с загнутыми назад лопатками. Динамически сбалансирована для снижения уровня шума.

Степень защиты
При подключении к системе воздуховодов IP 54.

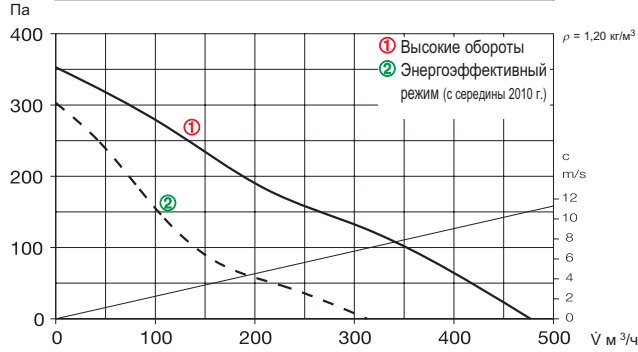
Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, свободный выпуск м³/ч	Номин. скорость вращения об/мин	Уровень шума, L = 1 м		Потребляемая мощность Вт	Потребление тока А	Подключение согласно схеме №	Макс. темп. рабочей среды °C	Вес кг	Трансформаторный регулятор, 5-ступенчатый		Электронный* регулятор скорости, бесступенчатый, скрыт./откр. монтаж	
					Излучение через корпус дБ(А)	Шум по воздуху дБ(А)						Тип	№	Тип	№
Тип RR..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
RR 125 C ¹⁾	5655	125	480 ¹⁾ /310	2480 ¹⁾ /1240	42	61	62 ¹⁾ /47	0,27 ¹⁾ /0,21	934.1	70	2,9	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Тип RRK..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
RRK 125	5974	125	330	2420	48	54	68	0,30	508	50	3,1	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Тип SVR..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
SVR 125 B	2671	125	430/310 ³⁾	2550/1830 ³⁾	51/42 ³⁾	61/52 ³⁾	57/39 ³⁾	0,25/0,18 ³⁾	934.1	80	6,5	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238

¹⁾ Типы с высокой скоростью вращения с середины 2010 г. серийно имеют доп. экономичный режим. ²⁾ С середины 2010 г. ³⁾ Значения действительны для 2 режимов мощности (см. график).

* Для минимизации уровня шума необходимо использовать трансформаторные регуляторы. При использовании системы управления посредством переключения фаз может иметь место неприятное гудение.

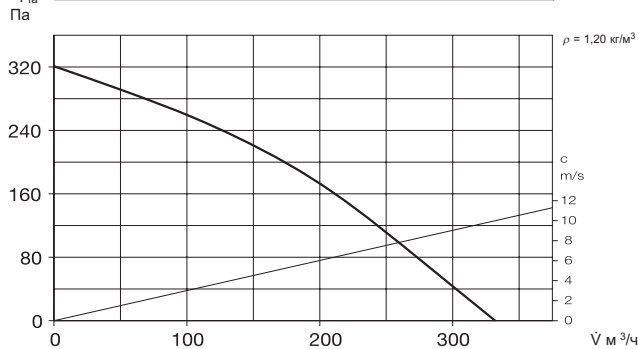
RR 125 C

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	49	25	39	39	44	43	45	36
L _{WA} Впуск	дБ(A)	70	55	64	67	64	60	55	48



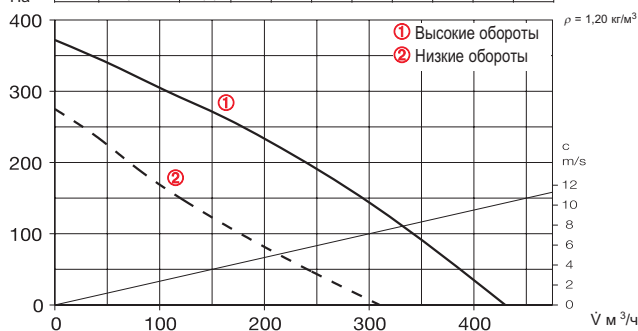
RRK 125

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	55	39	46	50	51	47	38	27
L _{WA} Впуск	дБ(A)	61	44	53	57	55	54	49	38



SVR 125 B

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	59	34	57	51	47	43	36	26
L _{WA} Впуск	дБ(A)	69	59	62	65	56	51	52	45
L _{WA} Выпуск	дБ(A)	71	60	67	67	63	58	55	48



Шум

- Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр
- Звуковой мощности излучения через корпус.
- Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А). В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены:
- Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле).

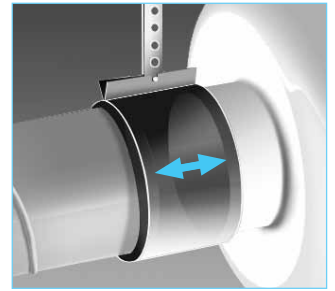
Указание	Стр.
Техническое описание	216
Таблица выбора	217
Указания по проектированию	12
Модульная система	214

Комплектующие	Стр.
Фильтры, калориферы, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры калориферов	305, 309
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие

Соединительно-крепежная манжета

Тип ВМ 125 № 5076
Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций (комплект = 2 шт.). Соединяемые манжетой труба воздуховода и патрубок вентилятора должны находиться на некотором расстоянии друг от друга.



Монтажный кронштейн для RR

Тип МК 4 № 5824
Монтажный кронштейн для RRK
Тип МК 1 № 5821
Оцинкованная сталь.



Внешний обратный клапан

Тип VK 125 № 0857
С возвратной пружиной. Пластик белого цвета.



Внешняя защитная решетка

Тип G 160 № 0893
Пластик белого цвета.



Защитная решетка

Тип SGR 125 № 5064
Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора. Стальная проволока с порошковым покрытием



Обратный клапан

Тип RSK 125 № 5107
С возвратной пружиной. Пластик.



Гибкий шумоглушитель

Тип FSD 125 № 0677
Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.

Фильтр-бокс

LFBR 125 G4 № 8577
LFBR 125 F7 № 8531
Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер

EHR-R 0,8/125 0,8 кВт № 8709
EHR-R 1,2/125 1,2 кВт № 9433
– с интегрированной системой регулирования
EHR-R 0,8/125 TR 0,8 кВт № 5293
Необходим датчик температуры в канале или помещении (TFK/TFR, комплектующие).



Система регулирования температуры электрокалорифера EHR-R..

Тип EHS № 5002



Водяной калорифер

Тип WHR 125 № 9480
Компактный водяной калорифер, монтируемый в воздуховод.



Система регулирования температуры водяного калорифера

Тип WHST 300 T28 № 8817



Предназначены для перемещения средних и небольших объемов воздуха в условиях значительного сопротивления системы.

Разработаны для монтажа непосредственно в воздуховод. Высокое давление для преодоления потерь в системе воздуховодов, а также сопротивления агрегатов. Для разностороннего применения в промышленности и жилом фонде.

Особые характеристики

- Компактные размеры и минимальные затраты на монтаж, благодаря прямому прохождению потока воздуха.
- Не требует отводов.
- Патрубки на входе и выходе соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.
- Согласование по мощности, благодаря регулировке оборотов на 100%.
- Применяется в любом положении.
- Широкая программа дополнительного оборудования.
- Аэродинамически оптимизированная форма корпуса.

Общие замечания

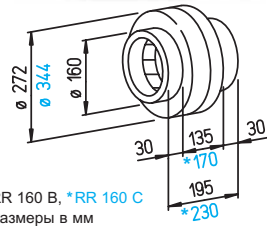
- **Двигатель**
Закрытый, двигатель с внешним ротором, защитой от влаги, снабжен подшипниками, класс изоляции F, для продолжительной работы, не генерирует радиопомех.
- **Защита двигателя**
При помощи встроенных в обмотку термоконтактов. При срабатывании включение происходит автоматически после охлаждения.
- **Монтаж**
Без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. При соответствующей установке может использоваться для приточной или вытяжной вентиляции. Для уменьшения шума предпочтительно монтировать в систему воздуховодов вдали от вентилируемого помещения.

- **Уровень шума**
См. стр. 241.

НОВИНКА!

Серия RR

Серия-лидер с отличным соотношением цены и качества. С середины 2010 г. имеет энергоэффективный режим в серийной комплектации.



RR 160 В, *RR 160 С
Размеры в мм

Описание RR

- **Корпус**
Из оцинкованной листовой стали, отличается высокой прочностью, для сложных условий. Размеры патрубков соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.

- **Регулирование мощности**
В диапазоне 0–100% при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу). Кроме того возможна работа на 2 режимах мощности²⁾ при помощи выключателя DS 2/2 (комплектующие).

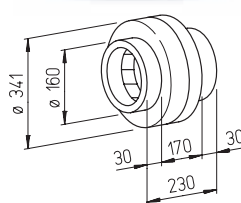
Тип DS 2/2 № 1267

- **Электрическое подключение**
Клеммная коробка (IP 55) снаружи на корпусе.
- **Крыльчатка**
Центробежная, с загнутыми назад лопатками из пластика. Напрессована непосредственно на двигатель сбалансирована с ним как единый блок. Имеет низкий уровень шума и высокий КПД.

- **Степень защиты**
IP 44 благодаря монтажу в систему воздуховодов, препятствующему попаданию дождевой воды.

Серия RRK

Альтернативная версия в устойчивом к воздействию коррозии и ударопрочном пластиковом корпусе.



Размеры в мм

Описание RRK

- **Корпус**
Все компоненты корпуса изготовлены из устойчивого к воздействию коррозии и ударопрочного пластика. Шесть встроенных направляющих лопаток дополнительно увеличивают КПД. Цвет: серебристо-серый.

- **Регулирование мощности**
В диапазоне 0–100% при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу).

- **Электрическое подключение**
Клеммная коробка (IP 44) снаружи на корпусе.

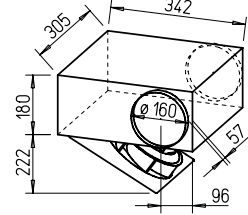
- **Крыльчатка**
Центробежная, с загнутыми назад лопатками из пластика. Напрессована непосредственно на двигатель сбалансирована с ним как единый блок. Имеет низкий уровень шума и высокий КПД.

- **Степень защиты**
IP 44

НОВИНКА!

Серия SV

SlimVent – новый, сверхплоский вентилятор с откидывающимся блоком двигатель-крыльчатка.



Размеры в мм

Описание SV

- **Корпус**
Плоский компактный корпус из оцинкованной листовой стали. На впуске и выпуске имеет соединительные патрубки и уплотнительные манжеты, соответствующие размерам стандартных воздуховодов. Откидывающийся блок двигатель-крыльчатка позволяет проводить ревизию и чистку без демонтажа компонентов установки. При установке вентилятора необходимо обратить внимание на расположение зоны откидывания блока.

- **Регулирование мощности**
В диапазоне 0–100% при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу). Кроме того возможна работа на 2 режимах мощности²⁾ при помощи выключателя DS 2/2 (комплектующие).

Тип DS 2/2 № 1267

- **Электрическое подключение**
Клеммная коробка (IP 55) снаружи на корпусе.

- **Крыльчатка**
Центробежная, с загнутыми назад лопатками. Динамически сбалансирована для снижения уровня шума.

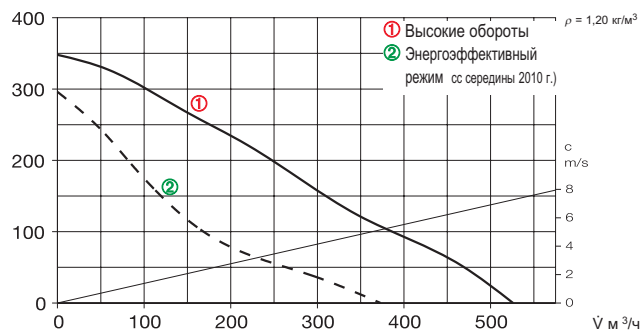
- **Степень защиты**
При подключении к системе воздуховодов IP 54.

Тип	№	Диаметр подключения, мм	Расход, свободный выпуск, м³/ч	Номин. скорость вращения, об/мин	Уровень шума, L = 1 м		Потребляемая мощность, Вт	Потребление тока, А	Подключение согласно схеме, №	Макс. темп. рабочей среды, + °C	Вес, кг	Трансформаторный регулятор, 5-ступенчатый		Электронный* регулятор скорости, бесступенчатый, скрыт./откр. монтаж	
					Излучение через корпус, дБ(А)	Шум по воздуху, дБ(А)						Тип	№	Тип	№
Тип RR..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
RR 160 В ¹⁾	5656	160	530 ¹⁾ /370	2540 ¹⁾ /1270	42	62	62 ¹⁾ /49	0,27 ¹⁾ /0,22	934.1	70	3,2	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
RR 160 С ¹⁾	5657	160	870 ¹⁾ /610	2480 ¹⁾ /1240	49	66	101 ¹⁾ /66	0,44 ¹⁾ /0,29	934.1	65	4,3	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Тип RRK..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
RRK 160	5976	160	430	2400	46	52	70	0,31	508	50	3,4	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Тип SVR..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 Гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
SVR 160 К	2672	160	460/330 ³⁾	2540/1790 ³⁾	48/37 ³⁾	61/50 ³⁾	58/40 ³⁾	0,25/0,18 ³⁾	934.1	80	7,5	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238

¹⁾ Типы с высокой скоростью вращения с середины 2010 г. серийно имеют доп. экономичный режим. ²⁾ С середины 2010 г. ³⁾ Значения действительны для 2 режимов мощности (см. график).
* Для минимизации уровня шума необходимо использовать трансформаторные регуляторы. При использовании системы управления посредством переключения фаз может иметь место неприятное гудение.

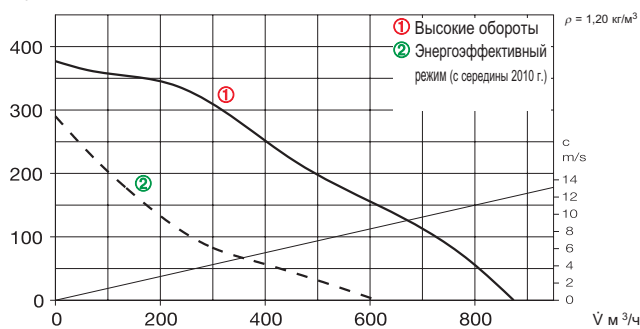
RR 160 B

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	49	24	39	40	45	44	44	32
L _{WA} Впуск	дБ(A)	69	54	64	65	63	58	53	48



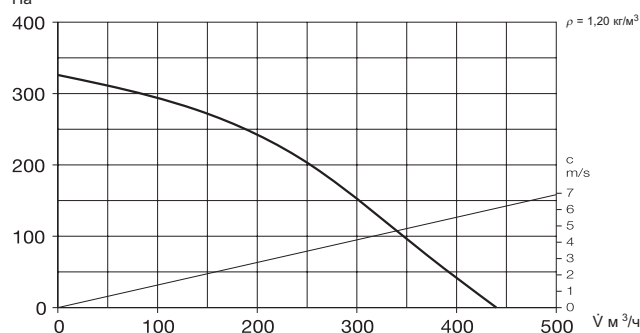
RR 160 C

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	56	34	42	49	54	47	48	35
L _{WA} Впуск	дБ(A)	73	60	64	68	69	64	64	54



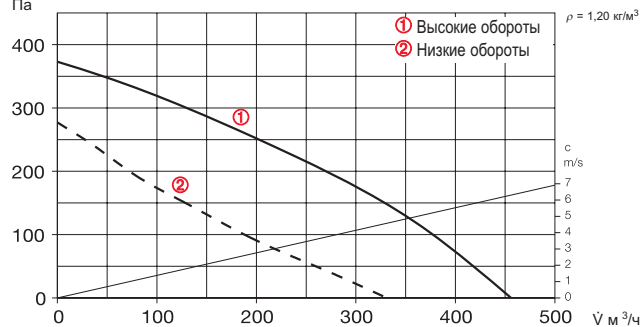
RRK 160

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	53	31	40	47	49	47	38	26
L _{WA} Впуск	дБ(A)	59	42	50	53	54	52	49	38



SVR 160 K

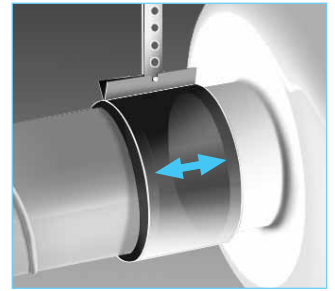
Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Излучение	дБ(A)	56	34	53	52	46	42	36	30
L _{WA} Впуск	дБ(A)	69	60	65	64	56	54	53	48
L _{WA} Выпуск	дБ(A)	71	62	67	67	62	58	55	48



Комплектующие

Соединительно-крепежная манжета

Тип ВМ 160 № 5077
Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций (комплект = 2 шт.). Соединяемые манжетой труба воздуховода и патрубок вентилятора должны находиться на некотором расстоянии друг от друга.



Монтажный кронштейн для RR

Тип МК 4 № 5824

Монтажный кронштейн для RRK

Тип МК 1 № 5821

Оцинкованная сталь.



Внешний обратный клапан

Тип VK 160 № 0892

С возвратной пружиной. Пластик белого цвета.



Внешняя защитная решетка

Тип G 160 № 0893

Пластик белого цвета.



Защитная решетка

Тип SGR 125 № 5069

Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора. Стальная проволока с порошковым покрытием



Обратный клапан

Тип RSK 160 № 5669

С возвратной пружиной. Из металла.



Гибкий шумоглушитель

Тип FSD 160 № 0678

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



Фильтр-бокс

LFBR 160 G4 № 8578

LFBR 160 F7 № 8532

Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер

EHR-R 1,2/160 1,2 кВт № 9434

EHR-R 2,4/160 2,4 кВт № 9435

EHR-R 5/160 5,0 кВт № 8710

– с интегрированной системой регулирования

EHR-R 2,4/160 TR 2,4 кВт № 5294

Необходим датчик температуры в канале или помещении (TFK/TFR, комплектующие).



Система регулирования температуры электрокалорифера EHR-R..

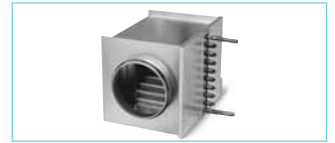
Тип EHS № 5002



Водяной калорифер

Тип WHR 160 № 9481

Компактный водяной калорифер, монтируемый в воздуховод.



Система регулирования температуры водяного калорифера

Тип WHST 300 T28 № 8817



Предназначены для перемещения средних и небольших объемов воздуха в условиях значительного сопротивления системы.

Разработаны для монтажа непосредственно в воздуховод. Высокое давление для преодоления потерь в системе воздуховодов, а также сопротивления агрегатов. Для разностороннего применения в промышленности и жилом фонде.

Особые характеристики

- Компактные размеры и минимальные затраты на монтаж, благодаря прямому прохождению потока воздуха.
- Не требует отводов.
- Патрубки на входе и выходе соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.
- Согласование по мощности, благодаря регулировке оборотов на 100%.
- Применяется в любом положении.
- Широкая программа дополнительного оборудования.
- Аэродинамически оптимизированная форма корпуса.

Общие замечания

Двигатель
Закрытый, двигатель с внешним ротором, защитой от влаги, снабжен подшипниками, класс изоляции F, для продолжительной работы, не генерирует радиопомех.

Защита двигателя
При помощи встроенных в обмотку термоконтактов. При срабатывании включение происходит автоматически после охлаждения.

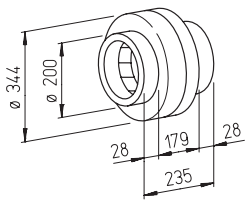
Монтаж
Без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. При соответствующей установке может использоваться для приточной или вытяжной вентиляции. Для уменьшения шума предпочтительно монтировать в систему воздуховодов вдали от вентилируемого помещения.

Уровень шума
См. стр. 241.

НОВИНКА!

Серия RR

Серия-лидер с отличным соотношением цены и качества. С середины 2010 г. имеет энергоэффективный режим в серийной комплектации.



Размеры в мм

Описание RR

Корпус
Из оцинкованной листовой стали, отличается высокой прочностью, для сложных условий. Размеры патрубков соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.

Регулирование мощности
В диапазоне 0–100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу). Кроме того возможна работа на 2 режимах мощности²⁾ при помощи выключателя DS 2/2 (комплектующие).

Тип DS 2/2 № 1267

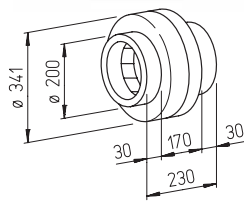
Электрическое подключение
Клеммная коробка (IP 44) снаружи на корпусе.

Крыльчатка
Центробежная, с загнутыми назад лопатками из пластика. Напрессована непосредственно на двигатель сбалансирована с ним как единый блок. Имеет низкий уровень шума и высокий КПД.

Степень защиты
IP 44 благодаря монтажу в систему воздуховодов, препятствующему попаданию дождевой воды.

Серия RRK

Альтернативная версия в устойчивом к воздействию коррозии и ударопрочном пластиковом корпусе.



Размеры в мм

Описание RRK

Корпус
Все компоненты корпуса изготовлены из устойчивого к воздействию коррозии и ударопрочного пластика. Шесть встроенных направляющих лопаток дополнительно увеличивают КПД. Цвет: серебристо-серый.

Регулирование мощности
В диапазоне 0–100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу).

Электрическое подключение
Клеммная коробка (IP 44) снаружи на корпусе.

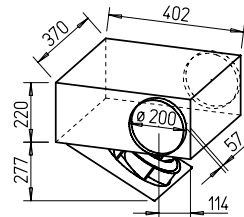
Крыльчатка
Центробежная, с загнутыми назад лопатками из пластика. Напрессована непосредственно на двигатель сбалансирована с ним как единый блок. Имеет низкий уровень шума и высокий КПД.

Степень защиты
IP 44

НОВИНКА!

Серия SV

SlimVent – новый, сверхплоский вентилятор с откидывающимся блоком двигатель-крыльчатка.



Размеры в мм

Описание SV

Корпус
Плоский компактный корпус из оцинкованной листовой стали. На впуске и выпуске имеет соединительные патрубки и уплотнительные манжеты, соответствующие размерам стандартных воздуховодов. Откидывающийся блок двигатель-крыльчатка позволяет проводить ревизию и чистку без демонтажа компонентов установки. При установке вентилятора необходимо обратить внимание на расположение зоны откидывания блока.

Регулирование мощности
В диапазоне 0–100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу). Кроме того возможна работа на 2 режимах мощности²⁾ при помощи выключателя DS 2/2 (комплектующие).

Тип DS 2/2 № 1267

Электрическое подключение
Клеммная коробка (IP 55) снаружи на корпусе.

Крыльчатка
Центробежная, с загнутыми назад лопатками. Динамически сбалансирована для снижения уровня шума.

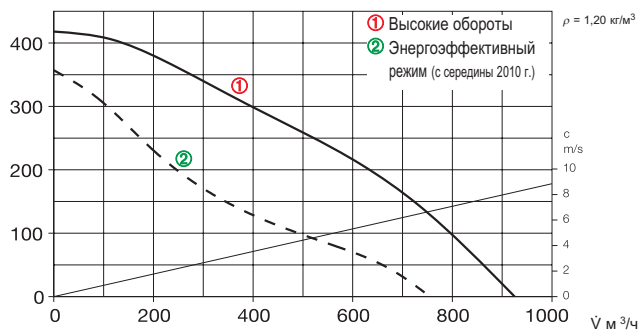
Степень защиты
При подключении к системе воздуховодов IP 54.

Тип	№	Диаметр подключения, мм	Расход, свободный выпуск, м³/ч	Номин. скорость вращения, об/мин	Уровень шума, L = 1 м		Потребляемая мощность, Вт	Потребление тока, А	Подключение согласно схеме, №	Макс. темп. рабочей среды, + °C	Вес, кг	Трансформаторный регулятор, 5-ступенчатый		Электронный* регулятор скорости, бесступенчатый, скрыт./откр. монтаж	
					Излучение через корпус, дБ(А)	Шум по воздуху, дБ(А)						Тип	№	Тип	№
Тип RR..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
RR 200 A ¹⁾	5658	200	930 ¹⁾ /760	2580 ¹⁾ /1290	47	65	115 ¹⁾ /94	0,51 ¹⁾ /0,44	934.1	60	4,6	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238
RR 200 B ¹⁾	5659	200	1060 ¹⁾ /750	2500 ¹⁾ /1250	48	66	165 ¹⁾ /105	0,71 ¹⁾ /0,48	934.1	60	5,1	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Тип RRK..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
RRK 200	5977	200	780	2395	56	66	115	0,50	508	45	3,6	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Тип SVR..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
SVR 200 K	2673	200	830/540 ³⁾	2420/1620 ³⁾	54/47 ³⁾	66/59 ³⁾	139/98 ³⁾	0,60/0,45 ³⁾	934.1	55	8,5	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238

¹⁾ Типы с высокой скоростью вращения с середины 2010 г. серийно имеют доп. экономичный режим. ²⁾ С середины 2010 г. ³⁾ Значения действительны для 2 режимов мощности (см. график).
* Для минимизации уровня шума необходимо использовать трансформаторные регуляторы. При использовании системы управления посредством переключения фаз может иметь место неприятное гудение.

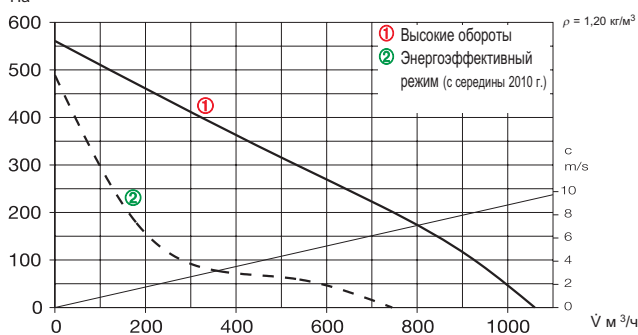
RR 200 A

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} Излучение	дБ(A)	54	31	42	46	50	47	48	34
L_{WA} Впуск	дБ(A)	72	60	64	67	66	64	65	55



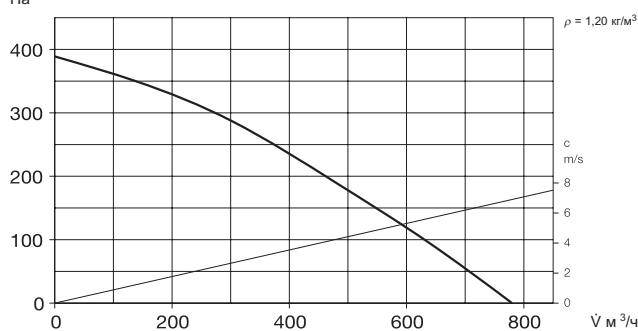
RR 200 B

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} Излучение	дБ(A)	55	30	40	48	52	48	49	41
L_{WA} Впуск	дБ(A)	73	62	66	67	66	65	64	58



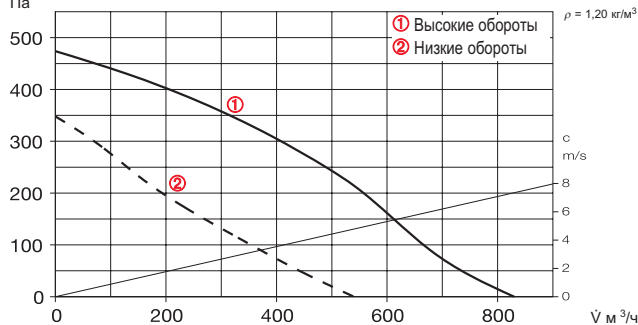
RRK 200

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} Излучение	дБ(A)	63	42	47	57	58	57	51	38
L_{WA} Впуск	дБ(A)	73	51	64	71	69	65	62	54



SVR 200 K

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} Излучение	дБ(A)	62	41	51	61	50	48	43	36
L_{WA} Впуск	дБ(A)	74	64	64	73	61	59	60	56
L_{WA} Выпуск	дБ(A)	78	65	67	75	68	67	64	58

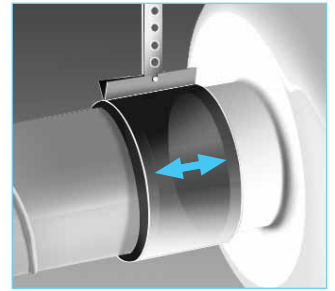


Комплекующие

Соединительно-крепежная манжета

Тип **BM 200** № 5078

Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций (комплект = 2 шт.). Соединяемые манжетой труба воздуховода и патрубок вентилятора должны находиться на некотором расстоянии друг от друга.



Монтажный кронштейн для RR

Тип **МК 4** № 5824

Монтажный кронштейн для RRK

Тип **МК 2** № 5822

Оцинкованная сталь.



Внешний обратный клапан

Тип **VK 200** № 0758

Пластик светло-серого цвета.



Внешняя защитная решетка

Тип **RAG 200** № 0750

Пластик светло-серого цвета.



Защитная решетка

Тип **SGR 200** № 5066

Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора. Оцинкованная сталь.



Обратный клапан

Тип **RSK 200** № 5074

С возвратной пружиной. Из металла.



Гибкий шумоглушитель

Тип **FSD 200** № 0679

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



Фильтр-бокс

Тип **LFBR 200 G4** № 8579

Тип **LFBR 200 F7** № 8533

Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер

Тип **EHR-R 1,2/200** 1,2 кВт № 9436

Тип **EHR-R 2/200** 2,0 кВт № 9437

Тип **EHR-R 5/200** 5,0 кВт № 8711

– с интегрированной системой регулирования
Тип **EHR-R 5/200 TR** 5,0 кВт № 5295
Необходим датчик температуры в канале или помещении (TFK/TFR, комплектующие).



Система регулирования температуры электрокалорифера EHR-R..

Тип **EHS** № 5002



Водяной калорифер

Тип **WHR 200** № 9482

Компактный водяной калорифер, монтируемый в воздуховод.



Система регулирования температуры водяного калорифера

Тип **WHST 300 T28** № 8817



НОВИНКА!

Предназначены для перемещения средних и небольших объемов воздуха в условиях значительного сопротивления системы.

Разработаны для монтажа непосредственно в воздуховод. Высокое давление для преодоления потерь в системе воздуховодов, а также сопротивления агрегатов. Для разностороннего применения в промышленности и жилом фонде.

Особые характеристики

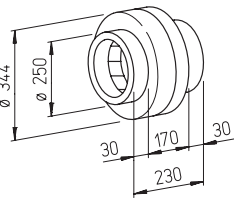
- Компактные размеры и минимальные затраты на монтаж, благодаря прямому прохождению потока воздуха.
- Не требует отводов.
- Патрубки на входе и выходе соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.
- Согласование по мощности, благодаря регулировке оборотов на 100%.
- Применяется в любом положении.
- Широкая программа дополнительного оборудования.
- Аэродинамически оптимизированная форма корпуса.

Общие замечания

- **Двигатель**
Закрытый, двигатель с внешним ротором, защитой от влаги, снабжен подшипниками, класс изоляции F, для продолжительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.
- **Защита двигателя**
При помощи встроенных в обмотку термоконтактов. При срабатывании включение происходит автоматически после охлаждения.

Серия RR

Серия-лидер с отличным соотношением цены и качества. С середины 2010 г. имеет энергоэффективный режим в серийной комплектации.



Размеры в мм

Описание RR

Корпус
Из оцинкованной листовой стали, отличается высокой прочностью, для сложных условий. Размеры патрубков соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.

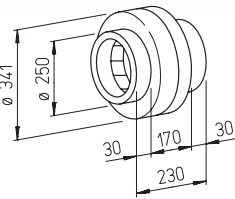
Регулирование мощности
В диапазоне 0–100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу). Кроме того возможна работа на 2 режимах мощности²⁾ при помощи выключателя DS 2/2 (комплектующие).

Тип DS 2/2 № 1267

- **Электрическое подключение**
Клеммная коробка (IP 55) снаружи на корпусе.
- **Крыльчатка**
Центробежная, с загнутыми назад лопатками из пластика. Напрессована непосредственно на двигатель сбалансирована с ним как единый блок. Имеет низкий уровень шума и высокий КПД.
- **Степень защиты**
IP 44 благодаря монтажу в систему воздуховодов, препятствующему попаданию дождевой воды.

Серия RRK

Альтернативная версия в устойчивом к воздействию коррозии и ударопрочном пластиковом корпусе.



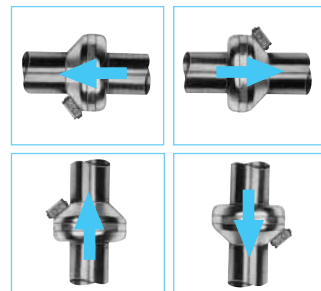
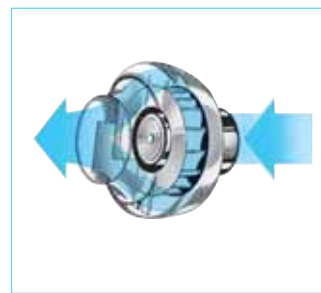
Размеры в мм

Описание RRK

Корпус
Все компоненты корпуса изготовлены из устойчивого к воздействию коррозии и ударопрочного пластика. Шесть встроенных направляющих лопаток дополнительно увеличивают КПД. Цвет: серебристо-серый.

Регулирование мощности
В диапазоне 0–100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу).

- **Электрическое подключение**
Клеммная коробка (IP 44) снаружи на корпусе.
- **Крыльчатка**
Центробежная, с загнутыми назад лопатками из пластика. Напрессована непосредственно на двигатель сбалансирована с ним как единый блок. Имеет низкий уровень шума и высокий КПД.
- **Степень защиты**
IP 44



Монтаж

Без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. При соответствующей установке может использоваться для приточной или вытяжной вентиляции. Для уменьшения шума предпочтительно монтировать в систему воздуховодов вдали от вентилируемого помещения.

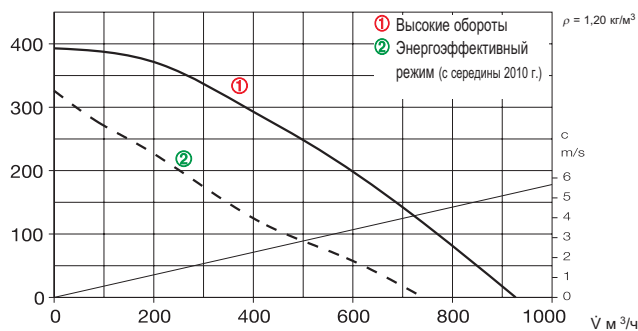
Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, свободный выпуск м³/ч	Номин. скорость вращения об/мин	Уровень шума, L = 1 м Излучение через корпус		Потребляемая мощность Вт	Потребление тока А	Подключение согласно схеме №	Макс. темп. рабочей среды + °C	Вес кг	Трансформаторный регулятор, 5-ступенчатый		Электронный* регулятор скорости, бесступенчатый, скрыт./откр. монтаж	
					дБ(А)	дБ(А)						Тип	№	Тип	№
Тип RR..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
RR 250 A ¹⁾	5652	250	930 ¹⁾ /740	2580 ¹⁾ /1290	47	67	115 ¹⁾ /95	0,50 ¹⁾ /0,44	934.1	60	4,6	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238
RR 250 C ¹⁾	5660	250	1130 ¹⁾ /890	2420 ¹⁾ /1210	49	67	185 ¹⁾ /130	0,81 ¹⁾ /0,59	934.1	55	5,3	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Тип RRK..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
RRK 250	5978	250	840	2450	53	61	115	0,50	508	50	3,9	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238

¹⁾ Типы с высокой скоростью вращения с середины 2010 г. серийно имеют доп. экономичный режим. ²⁾ С середины 2010 г.

* Для минимизации уровня шума необходимо использовать трансформаторные регуляторы. При использовании системы управления посредством переключения фаз может иметь место неприятное гудение.

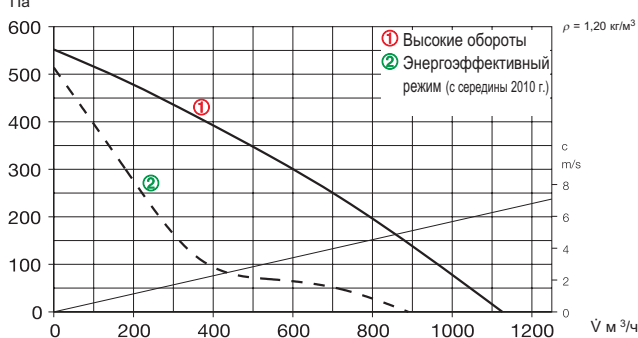
RR 250 A

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1к	2к	4к	8к
L _{WA} Излучение	дБ(А)	54	30	34	47	52	47	44	38
L _{WA} Впуск	дБ(А)	74	60	67	67	69	68	64	55



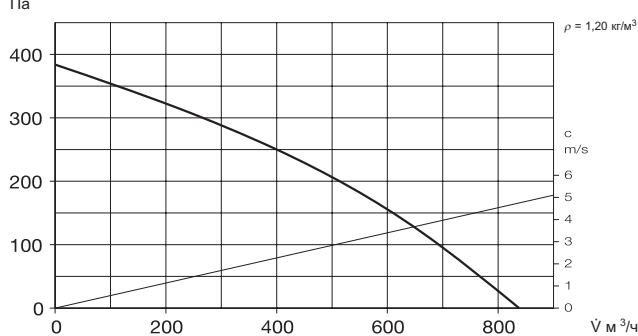
RR 250 C

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1к	2к	4к	8к
L _{WA} Излучение	дБ(А)	56	38	40	50	53	49	46	40
L _{WA} Впуск	дБ(А)	74	59	66	67	69	69	66	60



RRK 250

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1к	2к	4к	8к
L _{WA} Излучение	дБ(А)	60	46	49	52	56	55	51	41
L _{WA} Впуск	дБ(А)	68	53	56	64	61	60	57	47



Шум

- Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр
- Звуковой мощности излучения через корпус.
- Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).
- В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены:
- Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле).

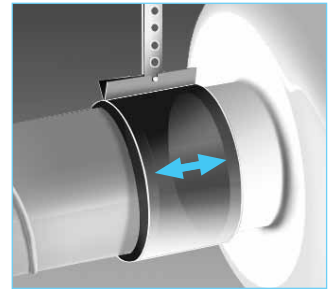
Указание	Стр.
Техническое описание	216
Таблица выбора	217
Указания по проектированию	12
Модульная система	214

Комплектующие	Стр.
Фильтры, калориферы, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры калориферов	305, 310
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие

Соединительно-крепежная манжета

Тип ВМ 250 № 5079
Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций (комплект = 2 шт.). Соединяемые манжетой труба воздуховода и патрубок вентилятора должны находиться на некотором расстоянии друг от друга.



Монтажный кронштейн для RR

Тип МК 4 № 5824
Монтажный кронштейн для RRK
Тип МК 2 № 5822
Оцинкованная сталь.



Внешний обратный клапан

Тип VK 250 № 0759
Пластик светло-серого цвета.



Внешняя защитная решетка

Тип RAG 250 № 0751
Пластик светло-серого цвета.



Защитная решетка

Тип SGR 250 № 5067
Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора. Оцинкованная сталь.



Обратный клапан

Тип RSK 250 № 5073
С возвратной пружиной. Из металла.



Гибкий шумоглушитель

Тип FSD 250 № 0680
Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



Фильтр-бокс

LFBR 250 G4 № 8580
LFBR 250 F7 № 8534
Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер

EHR-R 6/250 6,0 кВт № 8712
– с интегрированной системой регулирования
EHR-R 6/250 TR 6,0 кВт № 5296
Необходим датчик температуры в канале или помещении (TFK/TFR, комплектующие).



Система регулирования температуры электрокалорифера EHR-R..
Тип EHS № 5002

Водяной калорифер

Тип WHR 250 № 9483
Компактный водяной калорифер, монтируемый в воздуховод.



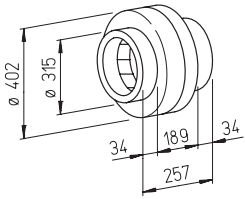
Система регулирования температуры водяного калорифера
Тип WHS 1100 № 8815



НОВИНКА!

Серия RR

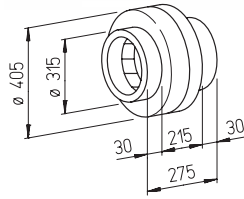
Серия-лидер с отличным соотношением цены и качества. С середины 2010 г. имеет энергоэффективный режим в серийной комплектации.



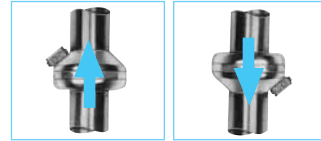
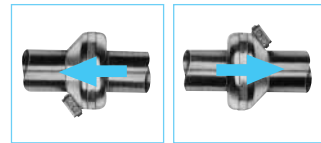
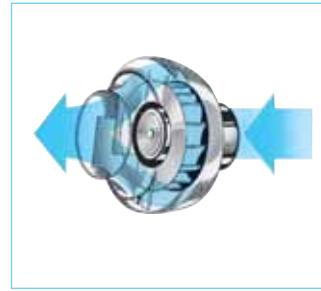
Размеры в мм

Серия RRK

Альтернативная версия в устойчивом к воздействию коррозии и ударопрочном пластиковом корпусе.



Размеры в мм



Предназначены для перемещения средних и небольших объемов воздуха в условиях значительного сопротивления системы.

Разработаны для монтажа непосредственно в воздуховод. Высокое давление для преодоления потерь в системе воздуховодов, а также сопротивления агрегатов. Для разностороннего применения в промышленности и жилом фонде.

Особые характеристики

- Компактные размеры и минимальные затраты на монтаж, благодаря прямому прохождению потока воздуха.
- Не требует отводов.
- Патрубки на входе и выходе соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.
- Согласование по мощности, благодаря регулировке оборотов на 100%.
- Применяется в любом положении.
- Широкая программа дополнительного оборудования.
- Аэродинамически оптимизированная форма корпуса.

Общие замечания

- Двигатель**
Закрытый, двигатель с внешним ротором, защитой от влаги, снабжен подшипниками, класс изоляции F, для продолжительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.
- Защита двигателя**
При помощи встроенных в обмотку термоконтактов. При срабатывании включение происходит автоматически после охлаждения.

Описание RR

Корпус

Из оцинкованной листовой стали, отличается высокой прочностью, для сложных условий. Размеры патрубков соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов.

Регулирование мощности

В диапазоне 0–100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу). Кроме того возможна работа на 2 режимах мощности²⁾ при помощи выключателя DS 2/2 (комплектующие).

Тип DS 2/2 № 1267

Электрическое подключение

Клеммная коробка (IP 55) снаружи на корпусе.

Крыльчатка

Центробежная, с загнутыми назад лопатками из пластика. Напрессована непосредственно на двигатель сбалансирована с ним как единый блок. Имеет низкий уровень шума и высокий КПД.

Степень защиты

IP 44 благодаря монтажу в систему воздуховодов, препятствующему попаданию дождевой воды.

Описание RRK

Корпус

Все компоненты корпуса изготовлены из устойчивого к воздействию коррозии и ударопрочного пластика. Шесть встроенных направляющих лопаток дополнительно увеличивают КПД. Цвет: серебристо-серый.

Регулирование мощности

В диапазоне 0–100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу).

Электрическое подключение

Клеммная коробка (IP 44) снаружи на корпусе.

Крыльчатка

Центробежная, с загнутыми назад лопатками из пластика. Напрессована непосредственно на двигатель сбалансирована с ним как единый блок. Имеет низкий уровень шума и высокий КПД.

Степень защиты

IP 44

Монтаж

Без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. При соответствующей установке может использоваться для приточной или вытяжной вентиляции. Для уменьшения шума предпочтительно монтировать в систему воздуховодов вдали от вентилируемого помещения.

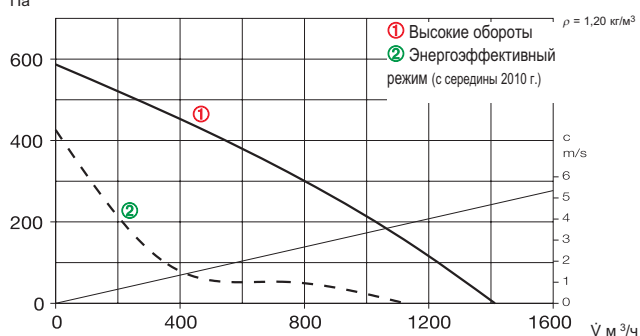
Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, свободный выпуск м³/ч	Номин. скорость вращения об/мин	Уровень шума, L = 1 м Излучение через корпус		Потребляемая мощность Вт	Потребление тока А	Подключение согласно схеме №	Макс. темп. рабочей среды + °C	Вес кг	Трансформаторный регулятор, 5-ступенчатый		Электронный* регулятор скорости, бесступенчатый, скрыт./откр. монтаж	
					дБ(А)	дБ(А)						Тип	№	Тип	№
Тип RR..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
RR 315 B ¹⁾	5661	315	1410 ¹⁾ /1120	2465 ¹⁾ /1233	47	67	190 ¹⁾ /129	0,84 ¹⁾ /0,59	934.1	50	6,1	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238
RR 315 C ¹⁾	5920	315	1630 ¹⁾ /1320	2500 ¹⁾ /1250	50	68	274 ¹⁾ /200	1,19 ¹⁾ /0,91	934.1	50	6,5	TSW 1,5	1495	ESU 3/ESA 3	0237/0239
Тип RRK..., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
RRK 315	5979	315	1280	2540	57	66	220	0,98	508	70	5,6	TSW 1,5	1495	ESU 3/ESA 3	0237/0239

¹⁾ Типы с высокой скоростью вращения с середины 2010 г. серийно имеют доп. экономичный режим. ²⁾ С середины 2010 г.

* Для минимизации уровня шума необходимо использовать трансформаторные регуляторы. При использовании системы управления посредством переключения фаз может иметь место неприятное гудение.

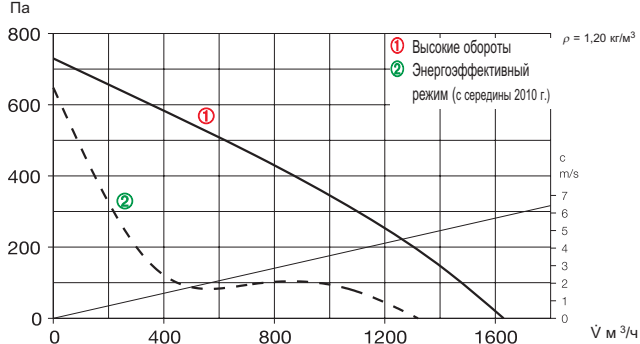
RR 315 B

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1к	2к	4к	8к
L _{WA} Излучение	дБ(А)	54	35	43	48	49	50	45	41
L _{WA} Впуск	дБ(А)	74	56	61	65	65	70	67	65



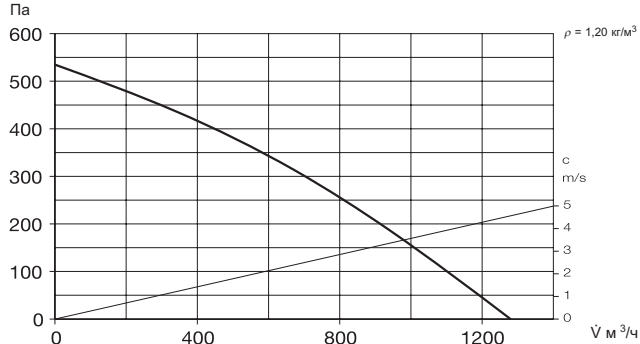
RR 315 C

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1к	2к	4к	8к
L _{WA} Излучение	дБ(А)	57	35	44	51	51	53	50	43
L _{WA} Впуск	дБ(А)	75	60	67	66	66	72	68	66



RRK 315

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1к	2к	4к	8к
L _{WA} Излучение	дБ(А)	64	43	52	60	55	57	52	43
L _{WA} Впуск	дБ(А)	73	45	59	65	67	68	66	61



Шум

- Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр
- Звуковой мощности излучения через корпус.
- Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).
- В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены:
- Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле).

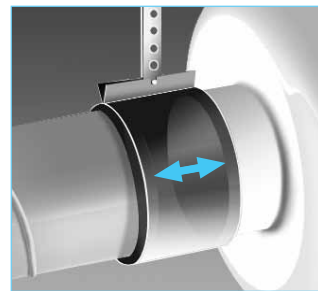
Указание	Стр.
Техническое описание	216
Таблица выбора	217
Указания по проектированию	12
Модульная система	214

Комплектующие	Стр.
Фильтры, калориферы, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры калориферов	305, 310
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие

Соединительно-крепежная манжета

Тип ВМ 315 № 5080
Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций (комплект = 2 шт.). Соединяемые манжетой труба воздуховода и патрубок вентилятора должны находиться на некотором расстоянии друг от друга.



Монтажный кронштейн для RR

Тип МК 4 № 5824
Монтажный кронштейн для RRK
Тип МК 3 № 5823
Оцинкованная сталь.



Внешний обратный клапан

Тип VK 315 № 0760
Пластик светло-серого цвета.



Внешняя защитная решетка

Тип RAG 315 № 0752
Пластик светло-серого цвета.



Защитная решетка

Тип SGR 315 № 5068
Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора. Оцинкованная сталь.



Обратный клапан

Тип RSK 315 № 5074
С возвратной пружиной. Из металла.



Гибкий шумоглушитель

Тип FSD 315 № 0681
Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



Фильтр-бокс

LFBR 315 G4 № 8581
LFBR 315 F7 № 8535
Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер

EHR-R 6/315 6,0 кВт № 8713
– с интегрированной системой регулирования
EHR-R 6/315 TR 6,0 кВт № 5301
Необходим датчик температуры в канале или помещении (TFK/TFR, комплектующие).



Система регулирования температуры электрокалорифера EHR-R..
Тип EHS № 5002

Водяной калорифер

Тип WHR 315 № 9484
Компактный водяной калорифер, монтируемый в воздуховод.



Система регулирования температуры водяного калорифера
Тип WHS 1100 № 8815



Acoustic Line – шумоизолированные центробежные трубные вентиляторы SilentBox® и SlimVent SVS

Воздействие вредного и снижающего концентрацию внимания шума испытывает на себе огромное количество работников. В Германии, например, их число превышает 5 млн. человек. Компания Helios поставила акцент на разработке особо малозумных вентиляторов и теперь может предложить целую линейку решений для условий, где посторонний шум особенно нежелателен.

Центробежные вентиляторы AcousticLine гарантируют минимальный уровень шума со стороны всасывания и излучение через корпус. Вентиляторы этой серии комплектуются высокопроизводительными, энергоэффективными и одновременно с этим малозумными крыльчатками и могут применяться как в промышленности, так и в жилом фонде. Корпус вентиляторов AcousticLine выполнен в виде шумоглушителя с обшивкой из минеральной ваты толщиной 50 мм.



**Acoustic Line от Helios.
Вентиляция не может быть
тише.**

Acoustic Line – шумоизолированные центробежные трубные вентиляторы SilentBox® и SlimVent SVS

Helios SilentBox®
Ø 125 – 400 мм
Ṽ = 230 – 2650 м³/ч

НОВИНКА!

Интеллектуальное решение для приточных и вытяжных вентиляционных установок, имеющих особые требования к уровню шума. Имеют шумоизолированный корпус, обеспечивающий практически бесшумную работу. Ревизии и чистка предельно упрощены благодаря съемной крышке корпуса и извлекаемому вентиляторному блоку.

Helios SlimVent
Ø 125 – 200 мм
Ṽ = 400 – 850 м³/ч

НОВИНКА!

Плоские вентиляторы серии SlimVent всего на несколько миллиметров выше диаметра воздуховода, что обеспечивает простой монтаж в любом положении. Высокие показатели давления позволяют эксплуатировать устройство в условиях значительного сопротивления воздуховода. Обшивка из минеральной ваты обеспечивает минимальный уровень шума.

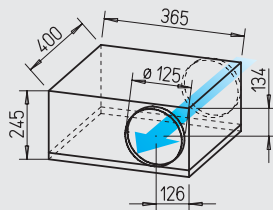


Серия SilentBox® SB..



Практически бесшумный вентилятор с высокими показателями давления и расхода. Отличается простотой чистки и ревизии.

НОВИНКА!



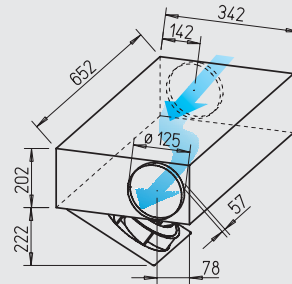
Размеры в мм

Серия SlimVent SVS



Минимальная монтажная глубина. Идеальное решение для монтажа в условиях ограниченного пространства. Имеет обшивку из минеральной ваты, гарантирующую практически бесшумную работу.

НОВИНКА!



Размеры в мм

■ **Общие характеристики SB и SVS**

□ **Монтаж**

Без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. При соответствующей установке может использоваться для приточной или вытяжной вентиляции.

□ **Двигатель**

Закрытый, двигатель с внешним ротором, защитой от влаги, снабжен подшипниками, класс изоляции F, для продолжительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.

■ **Описание SilentBox®**

□ **Корпус**

Выполняет функцию шумоглушителя. Состоит из износостойких шумоизолирующих плит из минерального волокна (50 мм). Крышка снимается при помощи запираемой ручки. Конструкция обеспечивает свободный доступ к вентилятору и улитке. Двигатель и крыльчатка откидываются для облегчения чистки и

обслуживания. Соединительные патрубки на впуске и выпуске имеют резиновые уплотнения и соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов. Все части изготовлены из оцинкованной листовой стали.

□ **Крыльчатка**

Малозумная цилиндрическая крыльчатка с загнутыми вперед лопатками в аэродинамически оптимизированном корпусе из оцинкованной листовой стали. Подача воздуха через сопло.

□ **Электрическое подключение**

Клеммная коробка (IP 55) на соединительном кабеле (ок. 60 см).

□ **Защита двигателя**

При помощи встроенных в обмотку термодатчиков. Повторное включение после срабатывания при помощи сетевого выключателя.

□ **Регулирование мощности**

В диапазоне 0 – 100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу).

□ **Степень защиты**

IP 44

■ **Описание SlimVent SVS**

□ **Корпус**

Плоский продолговатый корпус, укомплектованный шумоизолирующими плитами из минерального волокна (50 мм) с поверхностью из некрученой стеклонити. Расположенный перед вентилятором акустический бокс способствует ощутимому снижению уровня шума на впуске. Звуковое излучение через корпус глушится в меньшей степени (см. таблицу над графиком мощности).

□ Откидывающийся блок двигатель-крыльчатка позволяет производить ревизии и чистку без демонтажа компонентов установки.

□ **Крыльчатка**

Энергоэффективная радиальная крыльчатка с загнутыми назад лопатками из высококачественного пластика. Динамически сбалансирована для снижения уровня шума.

□ **Электрическое подключение**

Клеммная коробка (IP 55) снаружи на корпусе.

□ **Защита двигателя**

При помощи термодатчиков, последовательно соединенных с обмоткой двигателя. При срабатывании включение происходит автоматически после охлаждения.

□ **Регулирование мощности**

В диапазоне 0 – 100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу). Кроме того возможна работа на 2 режимах мощности при помощи выключателя DS 2/2 (комплектующие).

Тип DS 2/2 № 1267

□ **Степень защиты**

При подключении к системе воздуховодов IP 54.

Указание	Стр.
Техническое описание	216
Таблица выбора	217
Указания по проектированию	12
Модульная система	214

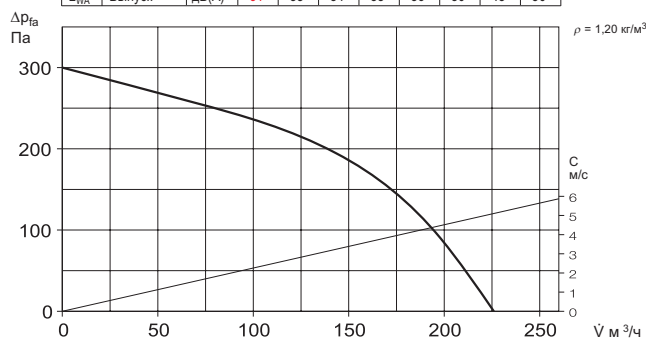
Тип	№	Диаметр подключения	Расход, свободный выпуск	Номин. скорость вращения	Уровень шума, L = 1 м		Потребляемая мощность	Потребление тока	Подключение согласно схеме	Макс. темп. рабочей среды	Вес	Трансформаторный регулятор 5-ступенчатый		Электронный* регулятор скорости, бесступенчатый, скрыт./откр. монтаж	
					По воздуху, дБ(А)	По воздуху, дБ(А)						Тип	№	Тип	№
Тип SilentBox® SB.., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
SB 125 A	9506	125	230	1130	28	46	61	0,27	508	80	12,0	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238
SB 125 C	9562	125	440	1850	37	55	122	0,53	508	65	12,0	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1	0236/0238
Тип SVS.., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
SVS 125 B	2674	125	395/270 ¹⁾	2550/1810 ¹⁾	46/35 ¹⁾	46/37 ¹⁾	58/40 ¹⁾	0,25/0,18 ¹⁾	934.1	80	8,5	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1	0236/0238

¹⁾ Значения действительны для 2 режимов мощности (см. график).

* Для минимизации уровня шума необходимо использовать трансформаторные регуляторы. При использовании системы управления посредством переключения фаз может иметь место неприятное гудение.

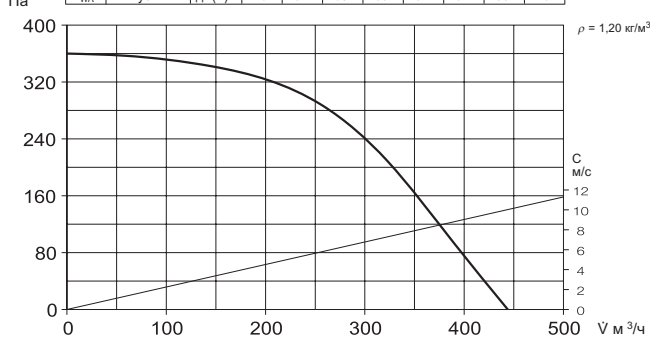
SB 125 A

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1к	2к	4к	8к
L _{WA} Излучение	дБ(А)	35	28	28	27	27	25	26	27
L _{WA} Впуск	дБ(А)	53	51	48	43	38	33	29	17
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	61	53	54	55	56	50	43	30



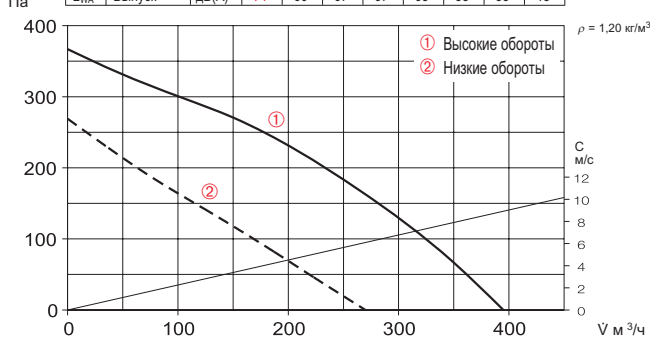
SB 125 C

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1к	2к	4к	8к
L _{WA} Излучение	дБ(А)	44	35	42	36	33	29	28	28
L _{WA} Впуск	дБ(А)	62	59	57	54	46	44	40	30
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	70	62	63	65	64	62	55	46



SVS 125 B

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1к	2к	4к	8к
L _{WA} Излучение	дБ(А)	52	26	48	48	42	39	32	28
L _{WA} Впуск	дБ(А)	54	51	49	39	27	23	23	25
L _{WA} Выпуск	дБ(А)	71	60	67	67	63	58	55	48



Шум

Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр звуковой мощности излучения через корпус.

- Звуковой мощности излучения через корпус.
- Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).

В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены:

- Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле).

В типах SB- необходимо обратить внимание на то, что со стороны впуска уровень шума ниже, чем со стороны выпуска.

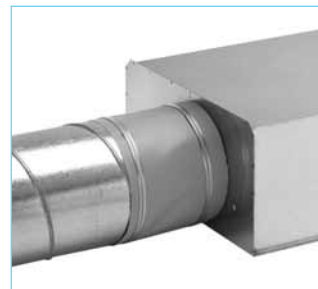
Комплектующие

Комплектующие	Стр.
Фильтры, калориферы, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры калориферов	305, 309
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие

Гибкая соединительная манжета Тип FM 125 № 1682

В комплект входит 2 хомута. Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций и компенсирует допуски при монтаже. Для установки на впуске и выпуске необходимо 2 штуки.



Внешний обратный клапан Тип VK 125 № 0857

Клапан с возвратной пружиной, устанавливаемый на выпускной патрубок. Изготавливается из пластика белого цвета.



Внешняя защитная решетка Тип G 125 № 0893

Пластик белого цвета.



Защитная решетка Тип SGR 125 № 5064

Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора. Стальная проволока с порошковым покрытием



Обратный клапан Тип RSK 125 № 5107

С возвратной пружиной. Пластик.



Гибкий шумоглушитель Тип FSD 125 № 0677

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



Фильтр-бокс LFBR 125 G4 № 8577

LFBR 125 F7 № 8531

Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер EHR-R 0,8/125 0,8 кВт № 8709

EHR-R 1,2/125 1,2 кВт № 9433

– с интегрированной системой

регулирования

EHR-R 0,8/125 TR 0,8 кВт № 5293

Необходим датчик температуры в канале или помещении (TFK/TFR, комплектующие).



Система регулирования температуры электрокалорифера EHR-R..

Тип EHS № 5002



Водяной калорифер Тип WHR 125 № 9480

Компактный водяной калорифер, монтируемый в воздуховод.



Система регулирования температуры водяного калорифера

Тип WHST 300 T28 № 8817

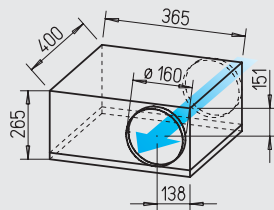


Серия SilentBox® SB..



Практически бесшумный вентилятор с высокими показателями давления и расхода. Отличается простотой чистки и ревизии.

НОВИНКА!



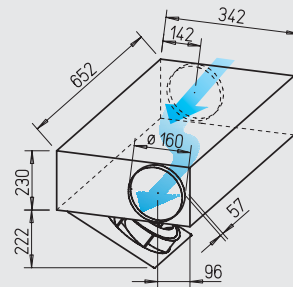
Размеры в мм

Серия SlimVent SVS



Минимальная монтажная глубина. Идеальное решение для монтажа в условиях ограниченного пространства. Имеет обшивку из минеральной ваты, гарантирующую практически бесшумную работу.

НОВИНКА!



Размеры в мм

■ **Общие характеристики SB и SVS**

□ **Монтаж**

Без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. При соответствующей установке может использоваться для приточной или вытяжной вентиляции.

□ **Двигатель**

Закрытый, двигатель с внешним ротором, защитой от влаги, снабжен подшипниками, класс изоляции F, для продолжительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.

■ **Описание SilentBox®**

□ **Корпус**

Выполняет функцию шумоглушителя. Состоит из износостойких шумоизолирующих плит из минерального волокна (50 мм). Крышка снимается при помощи запираемой ручки. Конструкция обеспечивает свободный доступ к вентилятору и улитке. Двигатель и крыльчатка откидываются для облегчения чистки и

обслуживания. Соединительные патрубки на впуске и выпуске имеют резиновые уплотнения и соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов. Все части изготовлены из оцинкованной листовой стали.

□ **Крыльчатка**

Малозумная цилиндрическая крыльчатка с загнутыми вперед лопатками в аэродинамически оптимизированном корпусе из оцинкованной листовой стали. Подача воздуха через сопло.

□ **Электрическое подключение**

Клемная коробка (IP 55) на соединительном кабеле (ок. 60 см).

□ **Защита двигателя**

При помощи встроенных в обмотку термодатчиков. Повторное включение после срабатывания при помощи сетевого выключателя.

□ **Регулирование мощности**

В диапазоне 0 – 100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу).

□ **Степень защиты**

IP 44

■ **Описание SlimVent SVS**

□ **Корпус**

Плоский продолговатый корпус, укомплектованный шумоизолирующими плитами из минерального волокна (50 мм) с поверхностью из некрученой стеклонити. Расположенный перед вентилятором акустический бокс способствует ощутимому снижению уровня шума на впуске. Звуковое излучение через корпус глушится в меньшей степени (см. таблицу над графиком мощности).

□ **Откидывающийся блок двигатель-крыльчатка**

позволяет производить ревизии и чистку без демонтажа компонентов установки.

□ **Крыльчатка**

Энергоэффективная радиальная крыльчатка с загнутыми назад лопатками из высококачественного пластика. Динамически сбалансирована для снижения уровня шума.

□ **Электрическое подключение**

Клемная коробка (IP 55) снаружи на корпусе.

□ **Защита двигателя**

При помощи термодатчиков, последовательно соединенных с обмоткой двигателя. При срабатывании включение происходит автоматически после охлаждения.

□ **Регулирование мощности**

В диапазоне 0 – 100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу). Кроме того возможна работа на 2 режимах мощности при помощи выключателя DS 2/2 (комплектующие).

□ **Тип DS 2/2 № 1267**

□ **Степень защиты**

При подключении к системе воздуховодов IP 54.

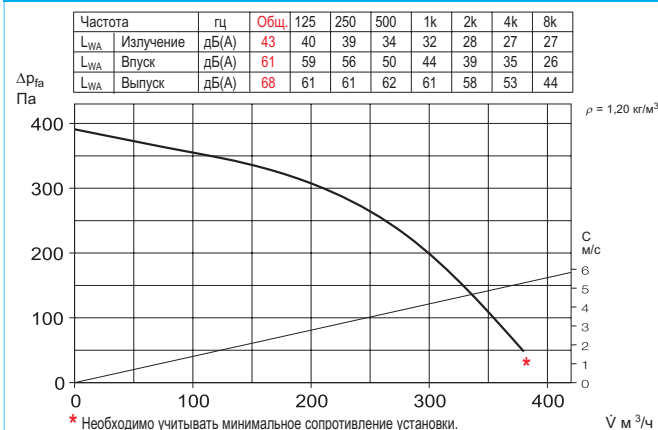
Указание	Стр.
Техническое описание	216
Таблица выбора	217
Указания по проектированию	12
Модульная система	214

Тип	№	Диаметр подключения	Расход, свободный выпуск	Номин. скорость вращения	Уровень шума, L = 1 м	Потребляемая мощность	Потребление тока	Подключение согласно схеме	Макс. темп. рабочей среды	Вес	Трансформаторный регулятор, 5-ступенчатый	Электронный* регулятор скорости, бесступенчатый, скрыт./откр. монтаж		
		мм	м³/ч	об/мин	дБ(А)	дБ(А)	Вт	А	№	+ °C	Тип	№	Тип	№
Тип SilentBox® SB.., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44														
SB 160 B	9508	160	380	1650	36	54	105	0,46	508	65	13,0	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1 0236/0238
SB 160 D	9563	160	500	2200	39	58	157	0,68	508	55	13,0	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1 0236/0238
Тип SVS.., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44														
SVS 160 K	2675	160	460/320 ¹⁾	2520/1730 ¹⁾	44/33 ¹⁾	49/38 ¹⁾	58/40 ¹⁾	0,25/0,18 ¹⁾	934.1	70	9,0	TSW 0,3	3608	ESU 1/ESA 1 0236/0238

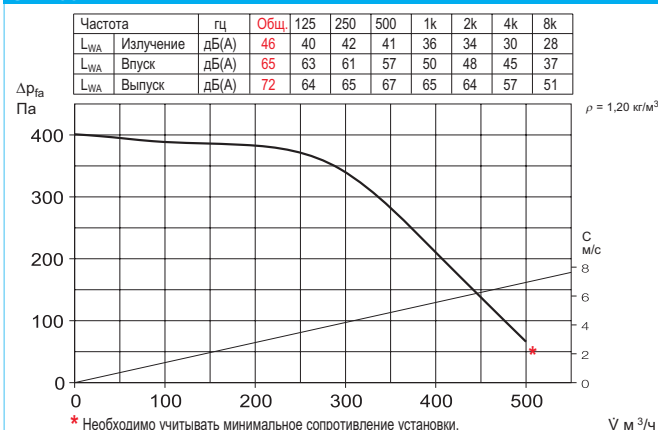
¹⁾ Значения действительны для 2 режимов мощности (см. график).

* Для минимизации уровня шума необходимо использовать трансформаторные регуляторы. При использовании системы управления посредством переключения фаз может иметь место неприятное гудение.

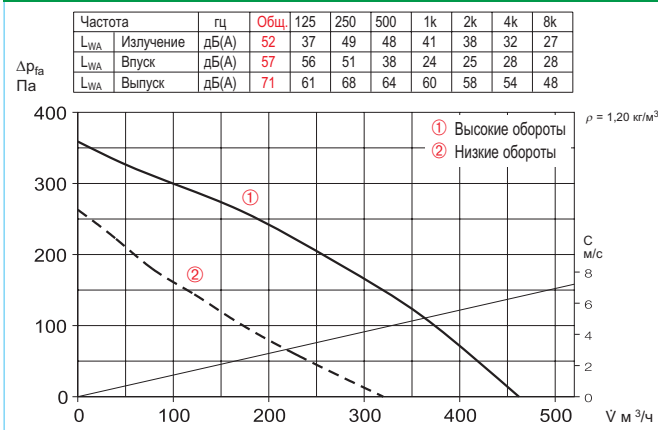
SB 160 B



SB 160 D



SVS 160 K



Шум

Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр

- Звуковой мощности излучения через корпус.
- Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).

В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены:

- Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле).

В типах SB- необходимо обратить внимание на то, что со стороны впуска уровень шума ниже, чем со стороны выпуска.

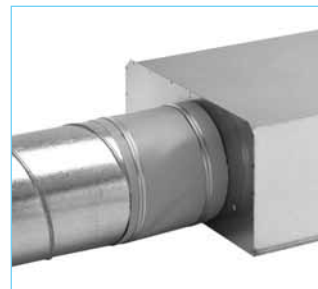
Комплектующие

Комплектующие	Стр.
Фильтры, калориферы, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры калориферов	305, 309
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие

Гибкая соединительная манжета Тип FM 160 № 1684

В комплект входит 2 хомута. Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций и компенсирует допуски при монтаже. Для установки на впуске и выпуске необходимо 2 штуки.



Внешний обратный клапан Тип VK 160 № 0892

С возвратной пружиной, пластик белого цвета.



Внешняя защитная решетка Тип G 160 № 0893

Пластик белого цвета.



Защитная решетка Тип SGR 160 № 5069

Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора. Оцинкованная сталь.



Обратный клапан Тип RSK 160 № 5669

С возвратной пружиной. Из металла.



Гибкий шумоглушитель Тип FSD 160 № 0678

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



Фильтр-бокс LFBR 160 G4 № 8578

LFBR 160 F7 № 8532
Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер

EHR-R 1,2/160 1,2 кВт № 9434
EHR-R 2,4/160 2,4 кВт № 9435
EHR-R 5/160 5,0 кВт № 8710

– с интегрированной системой регулирования

EHR-R 2,4/160 TR 2,4 кВт № 5294

Необходим датчик температуры в канале или помещении (TFK/TFR, комплектующие).



Система регулирования температуры электрокалорифера EHR-R.. Тип EHS № 5002



Водяной калорифер

Тип WHR 160 № 9481
Компактный водяной калорифер, монтируемый в воздуховод.



Система регулирования температуры водяного калорифера Тип WHST 300 T28 № 8817

Серия SilentBox® SB..

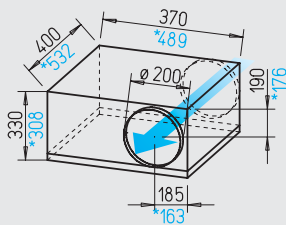


Практически бесшумный вентилятор с высокими показателями давления и расхода. Отличается простотой чистки и ревизии.

НОВИНКА!



(Рис. SB 200 C как
Тип SB 250 C на стр. 258)



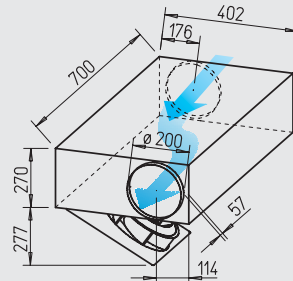
Размеры в мм SB 200 C, *SB 200 D

Серия SlimVent SVS



Минимальная монтажная глубина.
Идеальное решение для монтажа в условиях ограниченного пространства.
Имеет обшивку из минеральной ваты, гарантирующую практически бесшумную работу.

НОВИНКА!



Размеры в мм

■ **Общие характеристики SB и SVS**

□ **Монтаж**

Без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. При соответствующей установке может использоваться для приточной или вытяжной вентиляции.

□ **Двигатель**

Закрытый, двигатель с внешним ротором, защитой от влаги, снабжен подшипниками, класс изоляции F, для продолжительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.

■ **Описание SilentBox®**

□ **Корпус**

Выполняет функцию шумоглушителя. Состоит из износостойких шумоизолирующих плит из минерального волокна (50 мм). Крышка снимается при помощи запираемой ручки. Конструкция обеспечивает свободный доступ к вентилятору и улитке. Двигатель и крыльчатка откидываются для облегчения чистки и

обслуживания. Соединительные патрубки на впуске и выпуске имеют резиновые уплотнения и соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов. Все части изготовлены из оцинкованной листовой стали.

□ **Крыльчатка**

Малозумная цилиндрическая крыльчатка с загнутыми назад (SB 200 D) или вперед (SB 200 C) лопатками в аэродинамически оптимизированном спиралевидном корпусе из оцинкованной листовой стали. Подача воздуха через сопло.

□ **Электрическое подключение**

Клемная коробка (IP 55) на соединительном кабеле (ок. 60 см).

□ **Защита двигателя**

При помощи встроенных в обмотку термодатчиков. Повторное включение после срабатывания при помощи сетевого выключателя.

□ **Регулирование мощности**

В диапазоне 0 – 100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу).

□ **Степень защиты IP 44**

■ **Описание SlimVent SVS**

□ **Корпус**

Плоский продолговатый корпус, утепленный шумоизолирующими плитами из минерального волокна (50 мм) с поверхностью из некрученчатой стеклоткани. Расположенный перед вентилятором акустический бокс способствует ощутимому снижению уровня шума на впуске. Звуковое излучение через корпус глушится в меньшей степени (см. таблицу над графиком мощности).

□ **Откидывающийся блок двигатель-крыльчатка** позволяют производить ревизию и чистку без демонтажа компонентов установки.

□ **Крыльчатка**

Энергоэффективная радиальная крыльчатка с загнутыми назад лопатками из высококачественного пластика. Динамически сбалансирована для снижения уровня шума.

□ **Электрическое подключение**

Клемная коробка (IP 55) снаружи на корпусе.

□ **Защита двигателя**

При помощи термодатчиков, последовательно соединенных с обмоткой двигателя. При срабатывании включение происходит автоматически после охлаждения.

□ **Регулирование мощности**

В диапазоне 0 – 100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу). Кроме того возможна работа на 2 режимах мощности при помощи выключателя DS 2/2 (комплектующие).

Тип DS 2/2 № 1267

□ **Степень защиты**

При подключении к системе воздуховодов IP 54.

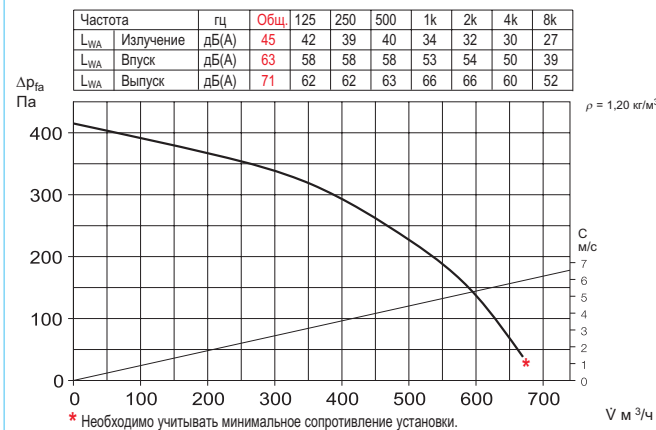
Указание	Стр.
Техническое описание	216
Таблица выбора	217
Указания по проектированию	12
Модульная система	214

Тип	№	Диаметр подключения	Расход, свободный выпуск	Номин. скорость вращения	Уровень шума, L = 1 м	Потребляемая мощность	Потребление тока	Подключение согласно схеме	Макс. темп. рабочей среды	Вес	Трансформаторный регулятор, 5-ступенчатый	Электронный* регулятор скорости, бесступенчатый, скрыт./откр. монтаж		
		мм	м³/ч	об/мин	дБ(А)	дБ(А)	Вт	А	№	кг	Тип	№	Тип	№
Тип SilentBox® SB.., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44														
SB 200 C	9510	200	680	1800	41	56	188	0,83	508	55	14,0	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1 0236/0238
SB 200 D	9564	200	820	2600	42	55	157	0,69	508	75	22,0	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1 0236/0238
Тип SVS.., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44														
SVS 200 K	2676	200	840/560 ¹⁾	2410/1600 ¹⁾	51/44 ¹⁾	55/48 ¹⁾	140/100 ¹⁾	0,60/0,45 ¹⁾	934.1	55	11,0	TSW 1,5	1495	ESU 1/ESA 1 0236/0238

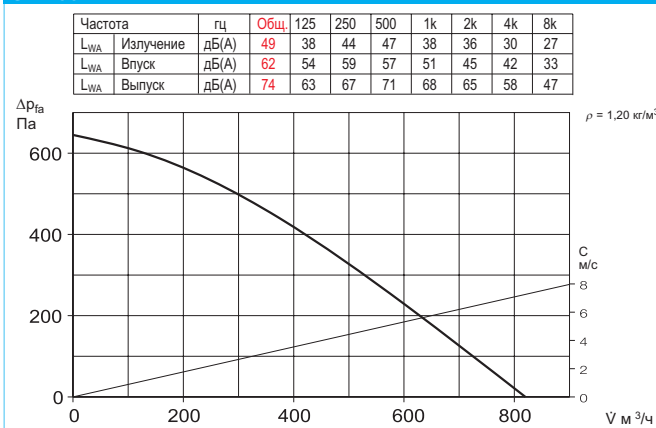
¹⁾ Значения действительны для 2 режимов мощности (см. график).

* Для минимизации уровня шума необходимо использовать трансформаторные регуляторы. При использовании системы управления посредством переключения фаз может иметь место неприятное гудение.

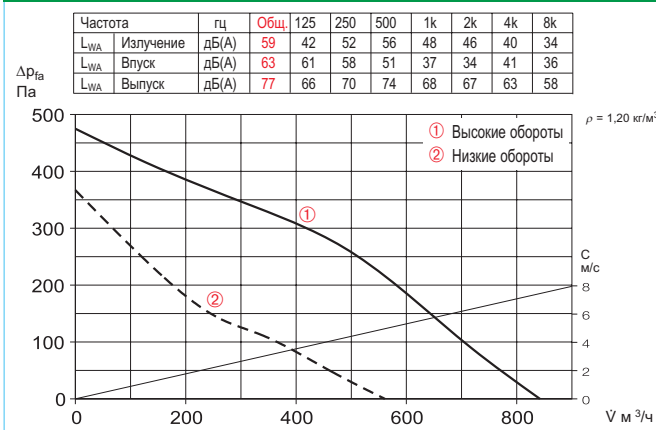
SB 200 C



SB 200 D



SVS 200 K



Шум

Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр – звуковой мощности излучения через корпус. – звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А). В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены: – Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле). В типах SB- необходимо обратить внимание на то, что со стороны впуска уровень шума ниже, чем со стороны выпуска.

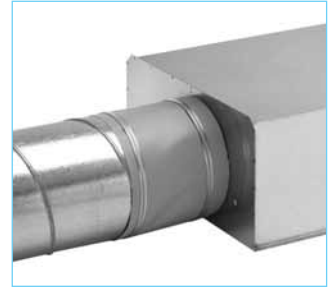
Комплектующие

Комплектующие	Стр.
Фильтры, calorifiers, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры calorifiers	305, 309
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие

Гибкая соединительная манжета Тип FM 200 № 1670

В комплект входит 2 хомута. Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций и компенсирует допуски при монтаже. Для установки на впуске и выпуске необходимо 2 штуки.



Внешний обратный клапан Тип VK 200 № 0758

С возвратной пружиной, пластик светло-серого цвета.



Внешняя защитная решетка Тип RAG 200 № 0750

Пластик светло-серого цвета.



Защитная решетка Тип SGR 200 № 5066

Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора. Оцинкованная сталь.



Обратный клапан Тип RSK 200 № 5074

С возвратной пружиной. Из металла.



Гибкий шумоглушитель Тип FSD 200 № 0679

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



Фильтр-бокс LFBR 200 G4 № 8579 LFBR 200 F7 № 8533

Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер

EHR-R 1,2/200 1,2 кВт № 9436
EHR-R 2/200 2,0 кВт № 9437
EHR-R 5/200 5,0 кВт № 8711

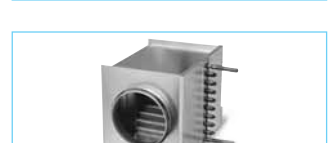
– с интегрированной системой регулирования

EHR-R 5/200 TR 5,0 кВт № 5295

Необходим датчик температуры в канале или помещении (TFK/TFR, комплектующие).



Система регулирования температуры электрокалорифера EHR-R.. Тип EHS № 5002



Водяной калорифер Тип WHR 200 № 9482

Компактный водяной калорифер, монтируемый в воздуховод.

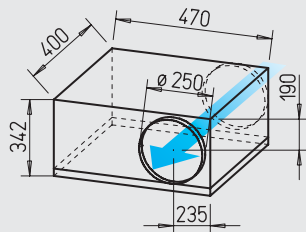


Система регулирования температуры водяного калорифера Тип WHST 300 T28 № 8817

SilentBox® SB 250 C



Практически бесшумный вентилятор с высокими показателями давления и расхода. Отличается простотой чистки и ревизии.



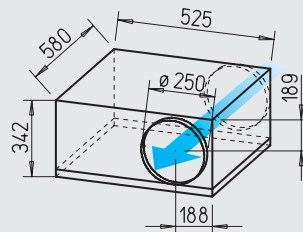
Размеры в мм

SilentBox® SB 250 E



Практически бесшумный вентилятор с высокими показателями давления и расхода. Отличается простотой чистки и ревизии.

НОВИНКА!



Размеры в мм

■ **Общие характеристики SB 250 C и E**

□ **Монтаж**

Без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. При соответствующей установке может использоваться для приточной или вытяжной вентиляции.

□ **Двигатель**

Закрытый, двигатель с внешним ротором, защитой от влаги, снабжен подшипниками, класс изоляции F, для продолжительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.

□ **Защита двигателя**

При помощи термоконтактов, последовательно соединенных с обмоткой двигателя. Повторное включение после срабатывания при помощи сетевого выключателя.

□ **Регулирование мощности**

В диапазоне 0 – 100 % при помощи бесступенчатого электронного регулятора или трансформаторного регулятора (см. таблицу).

□ **Электрическое подключение**

Клеммная коробка (IP 55) на соединительном кабеле (ок. 60 см).

□ **Степень защиты IP 44**

■ **Описание SB 250 C**

□ **Корпус**

Выполняет функцию шумоглушителя. Состоит из износостойких шумоизолирующих плит из минерального волокна (50 мм). Крышка снимается при помощи запираемой ручки. Конструкция обеспечивает свободный доступ к вентилятору и улитке. Двигатель и крыльчатка извлекаются для облегчения чистки и обслуживания. Соединительные патрубки на впуске и выпуске имеют резиновые уплотнения и соответствуют стандартным диаметрам воздухопроводов. Все части изготовлены из оцинкованной листовой стали.

□ **Крыльчатка**

Малолумная цилиндрическая крыльчатка с загнутыми вперед лопатками в аэродинамически оптимизированном корпусе из оцинкованной листовой стали. Подача воздуха через сопло.

□ **Крыльчатка**

Малолумная цилиндрическая крыльчатка с загнутыми вперед лопатками в аэродинамически оптимизированном корпусе из оцинкованной листовой стали. Подача воздуха через сопло.

■ **Описание SB 250 E**

□ **Корпус**

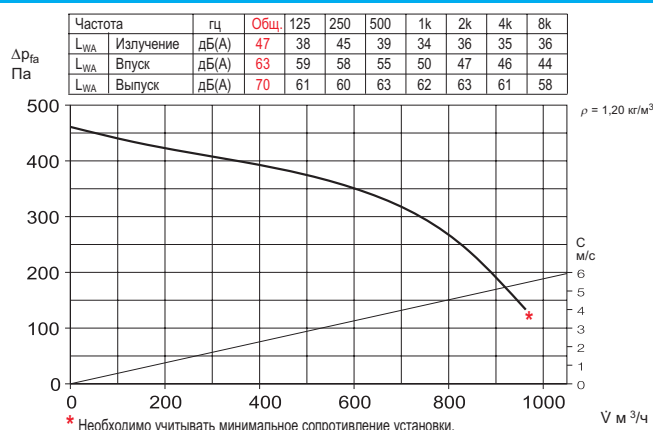
Выполняет функцию шумоглушителя. Состоит из износостойких шумоизолирующих плит из минерального волокна (50 мм). Крышка снимается при помощи запираемой ручки. Конструкция обеспечивает свободный доступ к вентилятору и улитке. Двигатель и крыльчатка откидываются для облегчения чистки и обслуживания. Соединительные патрубки на впуске и выпуске имеют резиновые уплотнения и соответствуют стандартным диаметрам воздухопроводов. Все части изготовлены из оцинкованной листовой стали.

Указание	Стр.
Техническое описание	216
Таблица выбора	217
Указания по проектированию	12
Модульная система	214

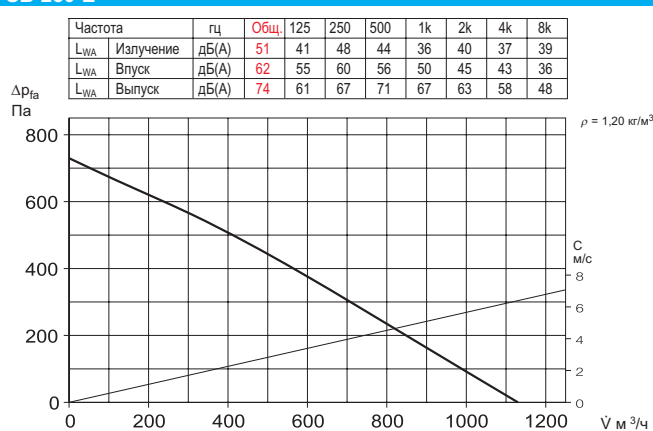
Тип	№	Диаметр подключения мм	Расход, свободный выпуск м³/ч	Номин. скорость вращения об/мин	Уровень шума, L = 1 м Излучение через корпус Шум по воздуху дБ(А)	Потребляемая мощность Вт	Потребление тока А	Подключение согласно схеме №	Макс. темп. рабочей среды + °C	Вес кг	Трансформаторный регулятор, 5-ступенчатый		Электронный* регулятор скорости, бесступенчатый, скрыт./откр. монтаж		
											Тип	№	Тип	№	
Тип SilentBox® SB.., однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
SB 250 C	9512	250	960	2120	43	56	255	1,13	508	50	18,0	TSW 1,5	1495	ESU 3/ESA 3	0237/0239
SB 250 E	9565	250	1130	2420	44	55	201	0,89	508	50	27,0	TSW 1,5	1495	ESU 3/ESA 3	0237/0239

* Для минимизации уровня шума необходимо использовать трансформаторные регуляторы. При использовании системы управления посредством переключения фаз может иметь место неприятное гудение.

SB 250 C



SB 250 E



Шум

Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр

- Звуковой мощности излучения через корпус.
- Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).

В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены:

- Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле).

Необходимо обратить внимание на то, что со стороны впуска уровень шума ниже, чем со стороны выпуска.

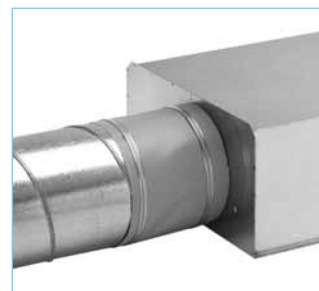
Комплектующие

Комплектующие	Стр.
Фильтры, калориферы, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры калориферов	305, 310
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие

Гибкая соединительная манжета Тип FM 250 № 1672

В комплект входит 2 хомута. Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций и компенсирует допуски при монтаже. Для установки на впуск и выпуск необходимо 2 штуки.



Внешний обратный клапан Тип VK 250 № 0759

С возвратной пружиной, пластик светло-серого цвета.



Внешняя защитная решетка Тип RAG 250 № 0751

Пластик светло-серого цвета.



Защитная решетка Тип SGR 250 № 5067

Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора. Оцинкованная сталь.



Обратный клапан Тип RSK 250 № 5673

С возвратной пружиной. Из металла.



Гибкий шумоглушитель Тип FSD 250 № 0680

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



Фильтр-бокс LFBR 250 G4 № 8580

LFBR 250 F7 № 8534
Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер EHR-R 6/250 № 8712

6,0 кВт № 8712 – с интегрированной системой регулирования
EHR-R 6/250 TR 6,0 кВт № 5296
Необходим датчик температуры в канале или помещении (TFK/TFR, комплектующие).



Система регулирования температуры электрокалорифера EHR-R.. Тип EHS № 5002



Водяной калорифер Тип WHR 250 № 9483

Компактный водяной калорифер, монтируемый в воздуховод.

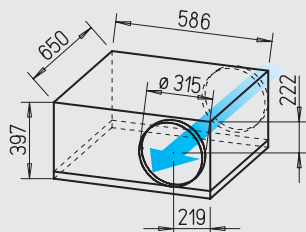


Система регулирования температуры водяного калорифера Тип WHS 1100 № 8815

SilentBox® SB 315 B



Практически бесшумный вентилятор с высокими показателями давления и расхода. Отличается простотой чистки и ревизии.

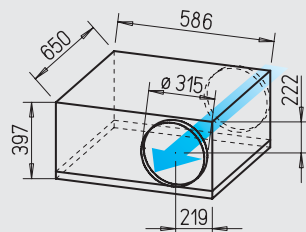


Размеры в мм

SilentBox® SB 315 C



Практически бесшумный вентилятор с высокими показателями давления и расхода. Отличается простотой чистки и ревизии.



Размеры в мм

Общие характеристики SB 315 B и C

Монтаж

Без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. При соответствующей установке может использоваться для приточной или вытяжной вентиляции.

Двигатель

Закрытый, двигатель с внешним ротором, защитой от влаги, снабжен подшипниками, класс изоляции F, для продолжительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.

Электрическое подключение

Клеммная коробка (IP 55) на соединительном кабеле (ок. 60 см).

Регулирование мощности

При помощи трансформаторного регулятора.

Крыльчатка

Малолушная цилиндрическая крыльчатка с загнутыми вперед лопатками в аэродинамически оптимизированном корпусе из оцинкованной листовой стали. Подача воздуха через сопло.

Степень защиты IP 44

Описание SB 315 B

Корпус
Выполняет функцию шумоглушителя. Состоит из износостойких шумоизолирующих плит из минерального волокна (50 мм). Крышка снимается при помощи запираемой ручки. Конструкция обеспечивает свободный доступ к вентилятору и улитке. Двигатель и крыльчатка откидываются для облегчения чистки и обслуживания. Соединительные патрубки на впуске и выпуске имеют резиновые уплотнения и соответствуют стандартным диаметрам воздухопроводов. Все части изготовлены из оцинкованной листовой стали.

Защита двигателя

Посредством выведенных на клеммную планку термодатчиков, соединяемых там с автоматом защиты двигателя (см. таблицу типов).

Описание SB 315 C

Корпус
Выполняет функцию шумоглушителя. Состоит из износостойких шумоизолирующих плит из минерального волокна (50 мм). Крышка снимается при помощи запираемой ручки. Конструкция обеспечивает свободный доступ к вентилятору и улитке. Двигатель и крыльчатка извлекаются для облегчения чистки и обслуживания. Укомплектован 2 вентиляторами двустороннего всасывания. Соединительные патрубки на впуске и выпуске имеют резиновые уплотнения и соответствуют стандартным диаметрам воздухопроводов. Все части изготовлены из оцинкованной листовой стали.

Защита двигателя

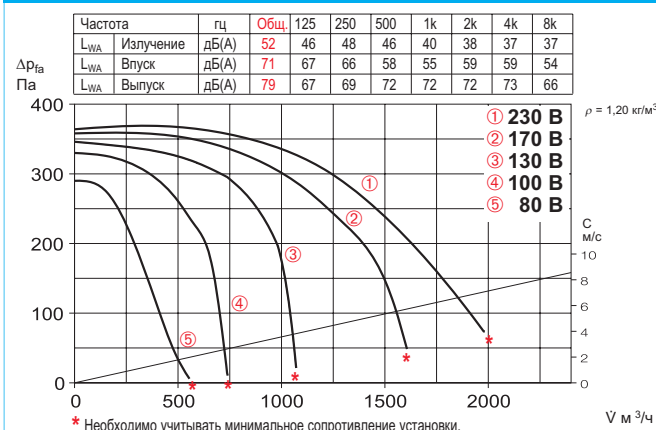
При помощи термодатчиков, последовательно соединенных с обмоткой двигателя. Повторное включение после срабатывания при помощи сетевого выключателя.

Указание	Стр.
Техническое описание	216
Таблица выбора	217
Указания по проектированию	12
Модульная система	214

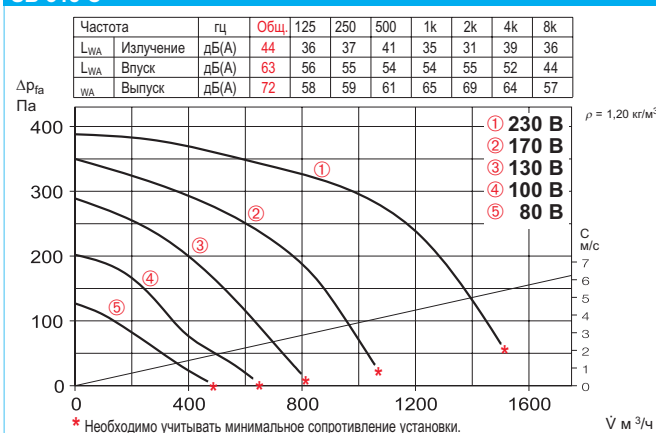
Тип	№	Диаметр подключения	Расход, свободный выпуск	Номин. скорость вращения	Уровень шума, L = 1 м Излучение через корпус	Шум по воздуху	Потребляемая мощность	Потребление тока	Подключение согласно схеме	Макс. темп. рабочей среды	Вес	Трансформаторный регулятор, 5-ступенчатый	Электронный* регулятор скорости, бесступенчатый, скрыт./откр. монтаж		
		мм	л/с	об/мин	дБ(А)	дБ(А)	Вт	А	№	+ °C	кг	Тип	№	Тип	№
Тип SilentBox® SB... однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
SB 315 B	9515	315	1970	1350	45	64	620	3,0	536.1	50	40,0	TSW 5,0	1497	MW	1579
SB 315 C	9514	315	1460	1450	37	56	390	1,7	508	55	30,0	TSW 3,0	1496	—	—

* Для минимизации уровня шума необходимо использовать трансформаторные регуляторы. При использовании системы управления посредством переключения фаз может иметь место неприятное гудение.

SB 315 B



SB 315 C



Шум

- Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр
- Звуковой мощности излучения через корпус.
- Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).
- В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены:
- Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле).
- Необходимо обратить внимание на то, что со стороны впуска уровень шума ниже, чем со стороны выпуска.

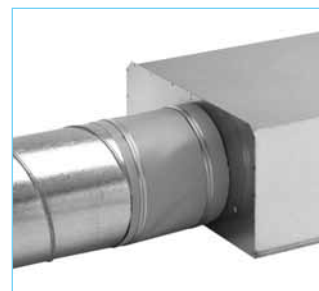
Комплектующие

Комплектующие	Стр.
Фильтры, калориферы, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры калориферов	305, 310
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие

Гибкая соединительная манжета Тип FM 315 № 1674

В комплект входит 2 хомута. Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций и компенсирует допуски при монтаже. Для установки на впуске и выпуске необходимо 2 штуки.



Внешний обратный клапан Тип VK 315 № 0760

С возвратной пружиной, пластик светло-серого цвета.



Внешняя защитная решетка Тип RAG 315 № 0752

Пластик светло-серого цвета.



Защитная решетка Тип SGR 315 № 5068

Предназначена для монтажа на впускном и выпускном патрубке вентилятора. Оцинкованная сталь.



Обратный клапан Тип RSK 315 № 5674

С возвратной пружиной. Из металла.



Гибкий шумоглушитель Тип FSD 315 № 0681

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



Фильтр-бокс LFBR 315 G4 № 8581 LFBR 315 F7 № 8535

Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.

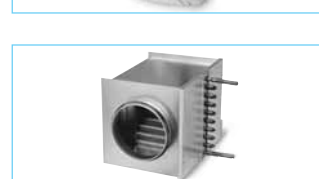


Электрокалорифер EHR-R 6/315 6,0 кВт № 8713

– с интегрированной системой регулирования
EHR-R 6/315 TR 6,0 кВт № 5301
Необходим датчик температуры в канале или помещении (TFK/TFR, комплектующие).



Система регулирования температуры электрокалорифера EHR-R.. Тип EHS № 5002



Водяной калорифер Тип WHR 315 № 9484

Компактный водяной калорифер, монтируемый в воздуховод.

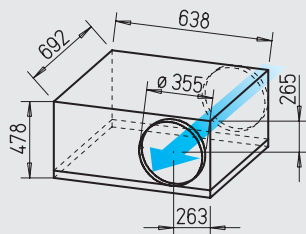


Система регулирования температуры водяного калорифера Тип WHS 1100 № 8815

SilentBox® SB 355 C



Практически бесшумный вентилятор с высокими показателями давления и расхода. Отличается простотой чистки и ревизии.

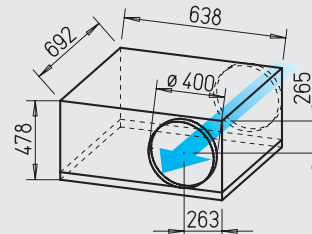


Размеры в мм

SilentBox® SB 400 F



Практически бесшумный вентилятор с высокими показателями давления и расхода. Отличается простотой чистки и ревизии.



Размеры в мм

Общие характеристики SB 355 C и SB 400 F

Монтаж

Без ограничений в любом положении – горизонтально, вертикально, под наклоном. При соответствующей установке может использоваться для приточной или вытяжной вентиляции.

При монтаже необходимо предусмотреть доступность крышек вентиляторов. Для уменьшения шума предпочтительно монтировать в систему воздуховодов вдали от вентилируемого помещения.

Двигатель

Закрытый, двигатель с внешним ротором, защитой от влаги, снабжен подшипниками, класс изоляции F, для продолжительной работы, не требует обслуживания и не генерирует радиопомех.

Электрическое подключение
Клеммная коробка (IP 55) на соединительном кабеле (ок. 60 см).

Регулирование мощности
При помощи трансформаторного регулятора.

Крыльчатка
Малолумная цилиндрическая крыльчатка с загнутыми вперед лопатками в аэродинамически оптимизированном корпусе из оцинкованной листовой стали. Подача воздуха через сопло.

Степень защиты
IP 44

Описание SB 355 C

Корпус
Выполняет функцию шумоглушителя. Состоит из износостойких шумоизолирующих плит из минерального волокна (50 мм). Крышка снимается при помощи запираемой ручки. Конструкция обеспечивает свободный доступ к вентилятору и улитке. Двигатель и крыльчатка извлекаются для

облегчения чистки и обслуживания. Укомплектован 2 вентиляторами двустороннего всасывания. Соединительные патрубки на впуске и выпуске имеют резиновые уплотнения и соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов. Все части изготовлены из оцинкованной листовой стали.

Защита двигателя
При помощи термоконтактов, последовательно соединенных с обмоткой двигателя. Повторное включение после срабатывания при помощи сетевого выключателя.

Описание SB 400 F

Корпус
Выполняет функцию шумоглушителя. Состоит из износостойких шумоизолирующих плит из минерального волокна (50 мм). Крышка снимается при помощи запираемой ручки. Конструкция обеспечивает свободный доступ к вентилятору и улитке. Двигатель и крыльчатка откидываются для облегчения чистки и обслуживания.

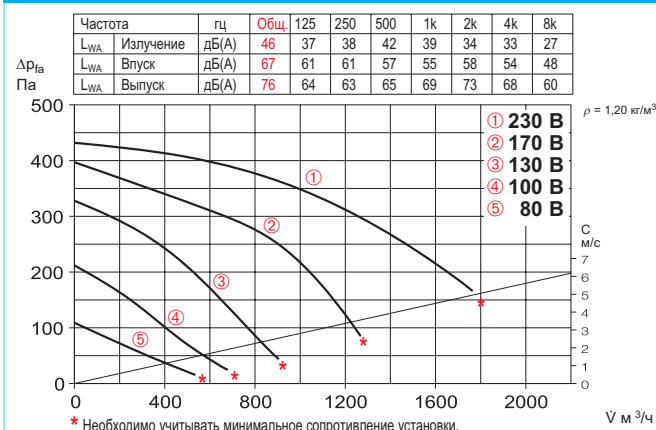
Соединительные патрубки на впуске и выпуске имеют резиновые уплотнения и соответствуют стандартным диаметрам воздуховодов. Все части изготовлены из оцинкованной листовой стали.

Защита двигателя
Посредством выведенных на клеммную планку термоконтактов, соединяемых там с автоматом защиты двигателя (см. таблицу типов).

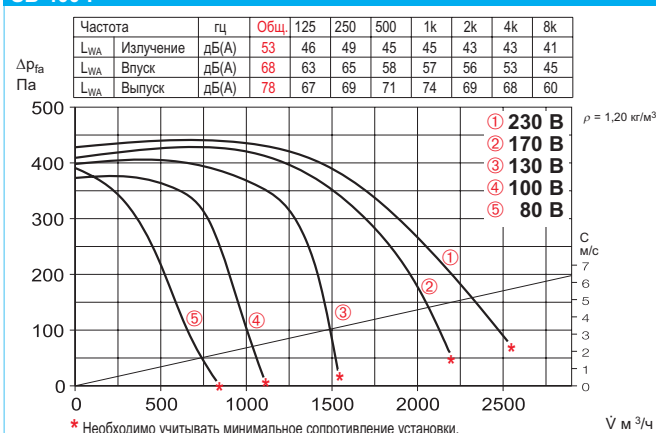
Указание	Стр.
Техническое описание	216
Таблица выбора	217
Указания по проектированию	12
Модульная система	214

Тип	№	Диаметр подключения	Расход, свободный выпуск	Номин. скорость вращения	Уровень шума, L = 1 м	Излучение Шум по воздуху	Потребляемая мощность	Потребление тока	Подключение согласно схеме	Макс. темп. рабочей среды	Вес	Трансформаторный регулятор, 5-ступенчатый		Автомат защиты двигателя, подключаемый к встроенным термоконтактам	
												Тип	№	Тип	№
Тип SilentBox® SB... однофазный переменный ток, 230 В, 50 гц, конденсаторный двигатель, IP 44															
SB 355 C	9516	355	1780	1850	39	60	540	2,3	508	45	31,0	TSW 3,0	1496	—	—
SB 400 F	9517	400	2650	1200	46	61	1000	4,7	536.1	70	50,0	TSW 7,5	1596	MW	1579

SB 355 C



SB 400 F



Шум

- Над графиками характеристик приведены суммарный уровень и спектр
- Звуковой мощности излучения через корпус.
- Звуковой мощности на впуске/выпуске в дБ (А).
- В таблице типов (см. левую страницу) дополнительно приведены:
- Излучение шума и шум по воздуху на впуске/выпуске как звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное звуковое поле).
- Необходимо обратить внимание на то, что со стороны впуска уровень шума ниже, чем со стороны выпуска.

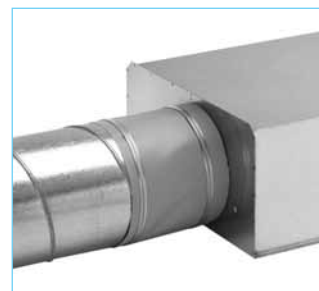
Комплектующие Стр.

Фильтры, калориферы, шумоглушители	299
Системы регулирования температуры калориферов	305, 310
Гибкие воздуховоды, вентиляционные решетки, фасонные элементы, Проходы сквозь крышу	345
Тарельчатые клапаны	364
Регуляторы скорости вращения, переключатели	381

Комплектующие

Гибкая соединительная манжета
Тип FM 355 № 1675
Тип FM 400 № 1676

В комплект входит 2 хомута. Для монтажа между вентилятором и системой воздуховодов, препятствует передаче вибраций и компенсирует допуски при монтаже. Для установки на впуске и выпуске необходимо 2 штуки.



Внешний обратный клапан

Тип VK 355 № 0761
Тип VK 400 № 0762

С возвратной пружиной, пластик светло-серого цвета.



Внешняя защитная решетка

Тип RAG 355 № 0753
Тип RAG 400 № 0754

Пластик светло-серого цвета.



Обратный клапан

Тип RSK 355 № 5650
Тип RSK 400 № 5651

С возвратной пружиной. Из металла.



Гибкий шумоглушитель

Тип FSD 355 № 0682
Тип FSD 400 № 0683

Алюминиевая труба с соединительными патрубками с обеих сторон. Шумоизолирующие пакеты толщиной 50 мм. Длина 1 м.



Фильтр-бокс

LFBR 355 G4 № 8583
LFBR 355 F7 № 8536
LFBR 400 G4 № 8582
LFBR 400 F7 № 8537

Воздушный фильтр большой площади, монтаж в воздуховод.



Электрокалорифер

EHR-R 9/355 9,0 кВт № 8656
EHR-R 9/400 9,0 кВт № 8657

– с интегрированной системой регулирования

EHR-R 9/355 TR 9,0 кВт № 297
EHR-R 9/400 TR 9,0 кВт № 299

Необходим датчик температуры в канале или помещении (TFK/TFR, комплектующие).



Система регулирования температуры электрокалорифера EHR-R.

Тип EHSD 16 № 5003



Водяной калорифер

Тип WHR 355 № 8790
Тип WHR 400 № 9524

Компактный водяной калорифер, монтируемый в воздуховод.



Система регулирования температуры водяного калорифера

Тип WHS 1100 № 8815

